ലാങ്മൻസ്

ഭൂഗോളവിവരണം

മൂന്നാം പുസ്തകം

എൽ. ഡി. സ്റ്റാമ്പ്



ലാങ്മൻസ്, ഗ്രീൻ ആൻഡ് കമ്പനി, ലിമിറ്റഡ്

ലാങ്മൻസ്

ഭൂഗോളവിവരണം

മൂന്നാം പുസ്തകം

എൽ. ഡഡ്‌ലി സ്റ്റാമ്പ്

രണ്ടാം പതിപ്പ്
(പുനഃശോധന ചെയ്യപ്പെട്ടത്)



ലാങ്മൻസ്, ഗ്രീൻ ആൻഡ് കമ്പനി, ലിമിറ്റഡ്
കൽക്കത്ത, ബൊംബായി, മദിരാശി.

1944

പ്രസ്താവന

ഒന്നാം പതിപ്പ്.

1938-ൽ മദിരാശി വിദ്യാഭ്യാസ ഡിപ്പാർട്ടുമെണ്ട് സെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകളിലെ ഒന്നും രണ്ടും മൂന്നും ഫോറം ക്ലാസ്സുകൾക്കായി ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിൽ ഒരു പാഠപദ്ധതി പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി. അതിൽ മൂന്നാം ഫോറത്തിലെ പദ്ധതിക്കനുസരിച്ചു എഴുതിയതാണ് ഈ പുസ്തകം. മൂലഗ്രന്ഥകാരനായ എൽ. ഡഡ്ലി സ്റ്റാമ്പ് സായ്‌വവർകൾ ഭൂമിശാസ്ത്രത്തിൽ ഒരു വലിയ വിദഗ്ദ്ധനാണ്; എന്നു മാത്രമല്ല അദ്ദേഹം വിവരിക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിലൊക്കെ സഞ്ചരിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. നേരിട്ടു കണ്ടതും അനുഭവിച്ചതുമായ കാര്യങ്ങളെപ്പററിയാണ് അദ്ദേഹം വിവരിക്കുന്നത്. ഈ പുസ്തകത്തിലുള്ള വളരെ ഫോട്ടോകൾ അദ്ദേഹംതന്നെ എടുത്തവയുമാണ്.

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ കിടപ്പ്, കാലാവസ്ഥ മുതലായവ എങ്ങിനെ, അവിടെ വസിക്കുന്ന ജനങ്ങളുടെ ശരീരപ്രകൃതി, പ്രവൃത്തി, ജീവിതരീതി എന്നിവയെ ക്രമപ്പെടുത്തുന്നുവെന്നു ഈ പുസ്തകത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചും ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നുണ്ട്. പരിതഃസ്ഥിതികളെ പറ്റി അറിവുള്ള കാര്യങ്ങളെ, അറിയാത്ത കാര്യങ്ങളെ പഠിക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്നതെന്ന ഒരു മെച്ചംകൂടി ഈ പുസ്തകത്തിനുണ്ട്. പതിമൂന്നോ വയസ്സു പ്രായമുള്ള കുട്ടികൾക്കു എളുപ്പത്തിൽ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുവാൻ തക്കവണ്ണം അത്ര ലളിതമായ ഭാഷയാണ് ഇതിൽ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഭൂമിശാസ്ത്രം, പഠിക്കുവാൻ പ്രയാസമുള്ള ഒരു വിഷയമെന്നാണ് അധികം കുട്ടികളുടേയും അഭിപ്രായം. എന്നാൽ ആ വിഷയം വളരെ രസപ്രദമായും നിഷ്പ്രയാസമായും പഠിച്ചു മനസ്സിലാക്കുവാൻ ഇതു സഹായമായിത്തീരുമെന്നു വിശ്വാസത്തോടുകൂടിയാണ് ഈ ചെറുപുസ്തകം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നത്.

രണ്ടാം പതിപ്പ്.

ഈ രണ്ടാം പതിപ്പിൽ മൂന്നാം ഫോറത്തിലെ പദ്ധതിക്കനുസരിച്ചു വീണ്ടും എല്ലാ പാഠങ്ങളേയും ക്രമപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ആവശ്യമില്ലാത്തവയെ വിടുകയും, ഉള്ളവയെ ചേർക്കുകയും ചെയ്തതായി പല സ്ഥലങ്ങളിലും കാണാം. കൂടാതെ ഇപ്പോൾ (1944-ൽ) നടക്കുന്ന യുദ്ധത്താൽ യൂറോപ്പിൽ വന്നിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ അതതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങിനെ എല്ലാപ്രകാരത്തിലും ഈ പുസ്തകം ഗുരുജനങ്ങൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഒരുപോലെ അധികം ഉപകാരപ്രദമാകുവാൻ വേണ്ട എല്ലാ ശ്രമങ്ങളും ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

മലബാർ ക്രിസ്ത്യൻ കോളേജ്,
കോഴിക്കോട്, 15 — 5 — 1944.

K. P. Varid.
പരിഭാഷകൻ.

വിഷയവിവരം

ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായ പൊതുപ്രമാണങ്ങൾ

26. പാഠങ്ങൾ.

യൂറോപ്പ് — 16 പാഠങ്ങൾ

ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ — 12 പാഠങ്ങൾ

ഭൂഗോളവിവരണം

മൂന്നാം പുസ്തകം

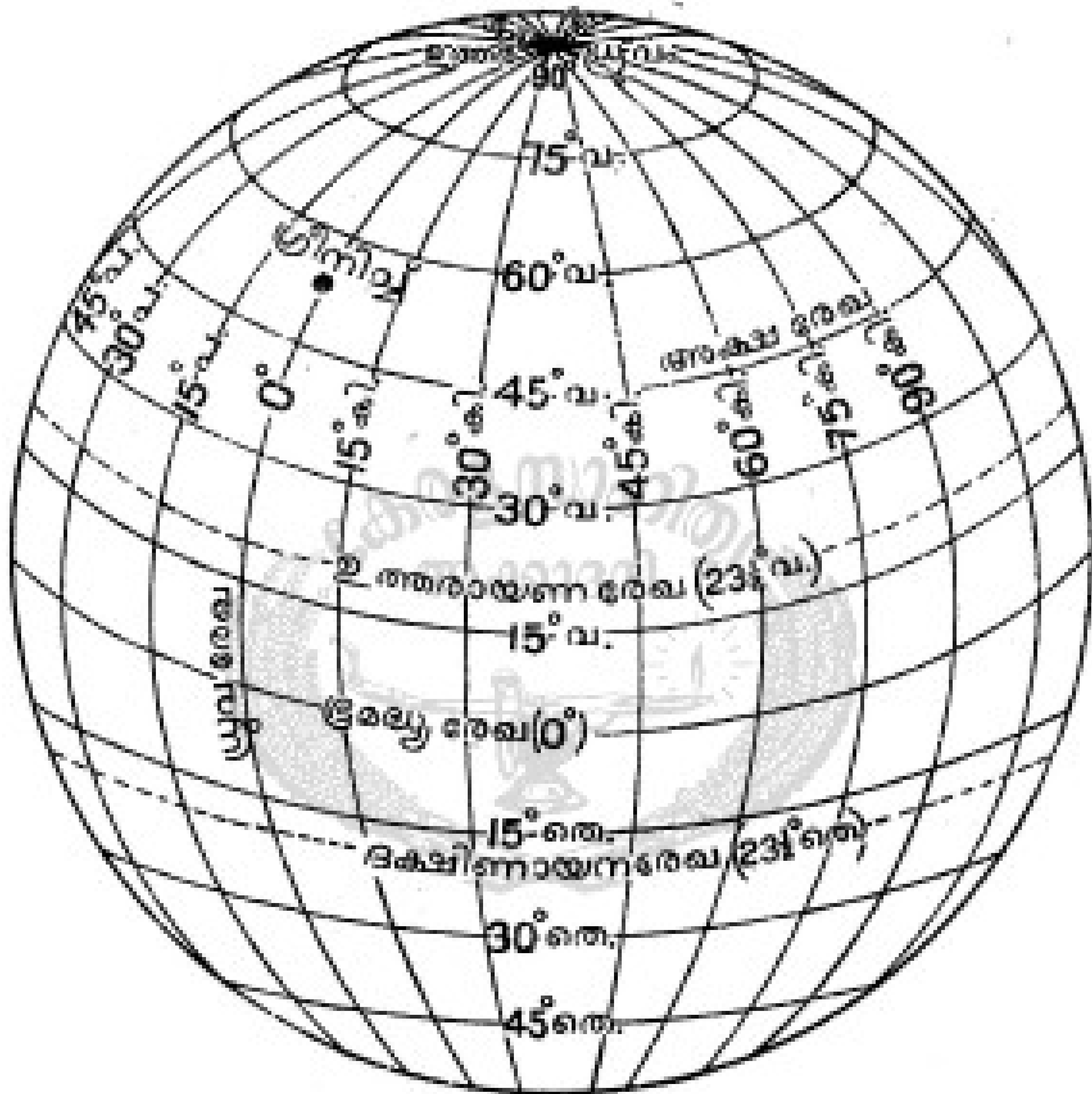
ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായ പൊതുപ്രമാണങ്ങൾ: ഉൽപന്നങ്ങളും ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളും.

1. ധ്രുവരേഖയും സമയവും.

അക്ഷരേഖകൾ എന്താണെന്നും അവയെ ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ എങ്ങനെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്നും നാം ഒന്നും രണ്ടും പുസ്തകങ്ങളിൽനിന്നു പഠിച്ചു. അവ ഏകകേന്ദ്രവൃത്തങ്ങളാണെന്നും, അവയിൽവെച്ച് ഏററവും വലിയതു ഭൂമദ്ധ്യരേഖയാണെന്നും നാം കേട്ടു. ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ വടക്കുള്ള അക്ഷരേഖകളുടെ കേന്ദ്രം ഉത്തരധ്രുവവും, തെക്കുള്ളവയുടേതു ദക്ഷിണധ്രുവവുമാകുന്നു. ഇവയെല്ലാം ഭൂമദ്ധ്യരേഖക്കു സമാന്തരമായാണ് കിടക്കുന്നത്. ധ്രുവങ്ങളോട് അടുക്കുന്തോറും അക്ഷരേഖകൾ ചെറുതായി, ചെറുതായി തീരുന്നു.

എന്നാൽ അക്ഷരേഖകൾകൂടാതെ ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ വേറെ രേഖകളുമുണ്ട്. നാം ഭൂമിയുടെ ചുററും നേർക്കു പോകുകയാണെങ്കിൽ പുറപ്പെട്ട സ്ഥലത്തുതന്നെ എത്തും. നാം നടന്ന ദൂരം ഒരു വൃത്തമായിരിക്കും. ഒരു വൃത്തത്തെ 360 ഭാഗങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ ഡിഗ്രികളാക്കി ഭാഗിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ 360 ഭാഗങ്ങളിൽ കൂടെ രണ്ടു ധ്രുവങ്ങളിൽ ചെന്നു ചേരത്തക്ക 360 വരകളുണ്ട്. അവയാണ് ധ്രുവരേഖകൾ. ഏതു രേഖയിൽനിന്നാണ് ഈ രേഖകളെ എണ്ണേണ്ടതെന്നായി പിന്നത്തെ ആലോചന. ലണ്ടൻപട്ടണത്തിനടുത്ത ഗ്രീനിച്ചിൽകൂടെ പോകുന്ന ധ്രുവരേഖയെ 0° രേഖയായി എടുത്തു, അവിടെനിന്നു 180° കിഴക്കോ 180° പടിഞ്ഞാറോ എന്ന് എണ്ണുന്നതാണെന്ന് എല്ലാവരും കൂടി സമ്മതിച്ചു. രണ്ട് അക്ഷരേഖകളുടെ മദ്ധ്യ

ത്തിലുള്ള ഓരോ ഡിഗ്രിയേയും 60 നിമിഷങ്ങളായി ഭാഗിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെതന്നെ ധ്രുവരേഖകളുടെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ഓരോ ഡിഗ്രിയേയും 60 നിമിഷങ്ങളാക്കിയിരിക്കുന്നു. അക്ഷരേഖാഡിഗ്രികൾക്ക് ഏകദേശം എല്ലായിടത്തും ഒരേ നീളം



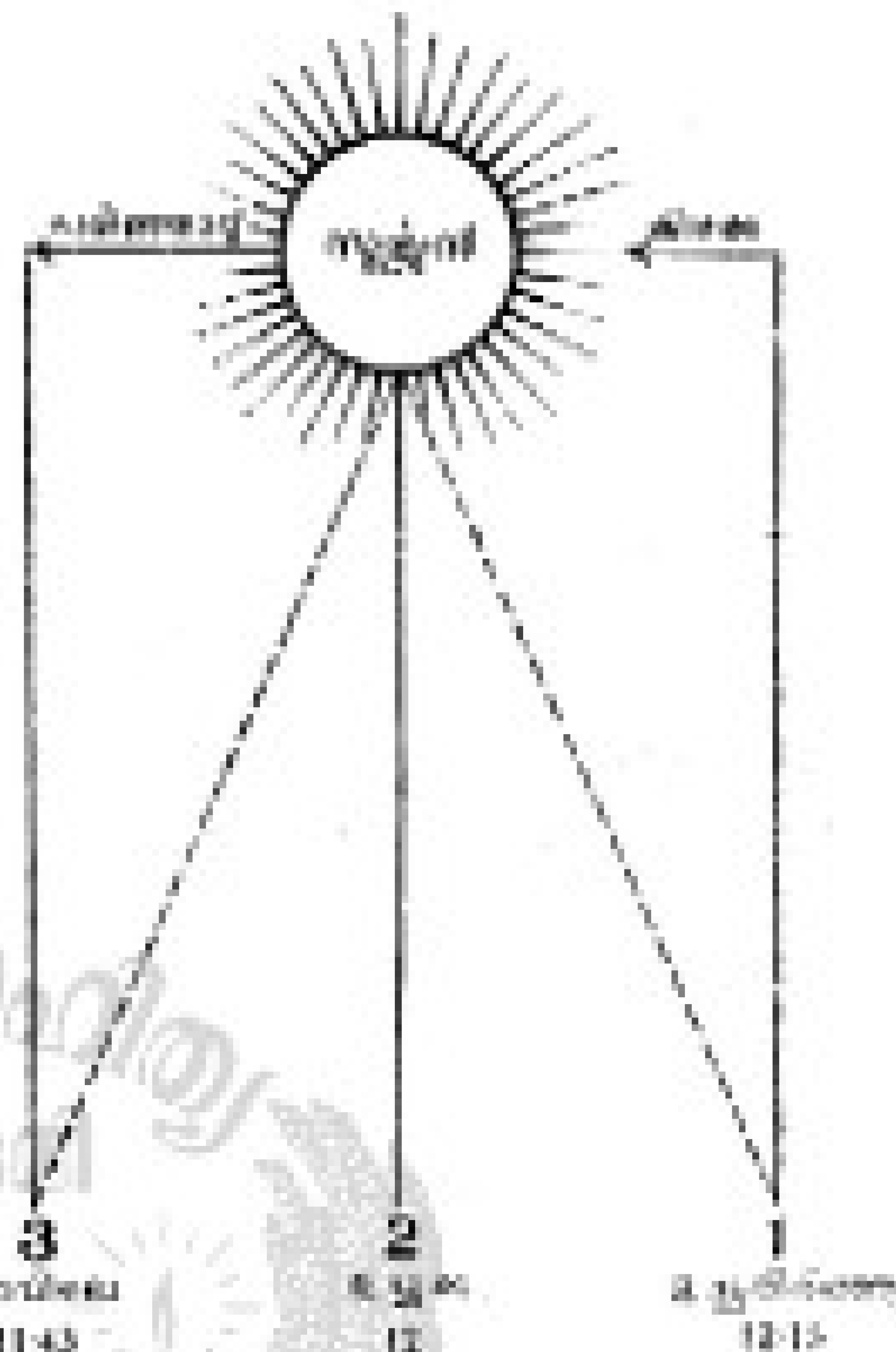
ചിത്രം 1. അക്ഷരേഖകളും ധ്രുവരേഖകളും.

തന്നെയാണെന്നു പറയാം; എന്നാൽ ധ്രുവരേഖാഡിഗ്രികൾ ധ്രുവങ്ങൾക്കടുക്കുന്തോറും ചെറുതായി വരുന്നു.

തദ്ദേശസമയം—സൂര്യൻ ആകാശത്ത് ഏററവും ഉച്ചസ്ഥിതിയിലെത്തുമ്പോഴാണ് ഉച്ചക്കു പന്ത്രണ്ടു മണി.* 2-ാം ചിത്രത്തിൽ 1, 2, 3 എന്നീ അക്കങ്ങൾ മൂന്നു സ്ഥലങ്ങളെ കുറിക്കുന്നു. ഒന്നാം സ്ഥലത്തു ഉച്ചക്കു 12 മണിയായിരിക്കുമ്പോൾ

* ഉച്ചസമയത്തെ ഒരു മണി.

2 എന്ന സ്ഥലത്തു് ഉച്ചയായിരിക്കയില്ല; അവിടത്തെ സമയം ഉച്ചക്കു മുമ്പു 11.45 മണിയായിരിക്കും. എന്നാൽ 3 എന്ന സ്ഥലത്തു ഉച്ചകഴിഞ്ഞു 12.15 മണി ആയിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. അപ്പോൾ ഓരോ സ്ഥലത്തിന്നും ഓരോ സമയമുണ്ടായിരിക്കുമെന്നർത്ഥം. അതിന്നു തദ്ദേശസമയം (Local Time) എന്നു പേർ. എങ്കിലും ഒരേ ധ്രുവരേഖമേലുള്ള എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളിലും ഒരേ സമയമായിരിക്കും. എന്നാൽ ഓരോ സ്ഥലത്തും ഓരോ സമയമാണെങ്കിൽ തീവണ്ടികളുടെ പോക്കുവരവു കാണിക്കുവാനോ, പല സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും ജനങ്ങൾക്കു ഒരുമിച്ചു കൂടുവാനോ, പൊതുവിൽ ഒരു സമയം കുറിക്കുവാൻ അസാദ്ധ്യമാകും.



ചിത്രം 2. തദ്ദേശസമയം.

വ്യവസ്ഥിതസമയം— അതുകൊണ്ടു എല്ലാവരും പൊതുവേ സ്വീകരിക്കുവാൻ തക്കവണ്ണം ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട സ്ഥലത്തെ സമയം നിശ്ചയിക്കുന്നു. അതിന്നു വ്യവസ്ഥിതസമയം (Standard Time) എന്നു പേർ. യൂറോപ്പു വൻകരയിൽ മൂന്നു വ്യവസ്ഥിതസമയങ്ങളുണ്ടു്; അതിൽ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗത്തു് ഗ്രീനിച്ചിലെ സമയമാണു് വ്യവസ്ഥിതസമയമായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതു്. ഇതിന്നു ഗ്രീനിച്ചു് കൃത്യസമയമെന്നും പറയും. ഇതു എത്രയോ പ്രധാനമായി കരുതുന്ന ഒരു സമയമാണു്.

ധ്രുവരേഖയെ നിർണ്ണയിക്കുന്നതു് — ഭൂമിക്കു, ഒരു പ്രാവശ്യം അതിന്റെ അച്ചുതണ്ടിന്മേൽ തിരിയുവാൻ 24 മണിക്കൂറു വേണമെന്നു നിങ്ങൾ പഠിച്ചുവല്ലോ. ഈ ഒരു പ്രാവശ്യം തിരിയുമ്പോൾ 360 ഡിഗ്രികളും തിരിയുന്നു. അതുകൊണ്ടു ഒരു മണിക്കൂറിൽ 15° തിരിയും. അല്ലെങ്കിൽ 1° തിരിയുവാൻ 4

മിനിട്ടു വേണം. എല്ലാ കപ്പലുകളിലും ഗ്രീനിച്ചിലെ കൃത്യസമയം യാതൊരു തെററും കൂടാതെ കാണിക്കുന്ന ഘടികാരങ്ങളുണ്ട്. കപ്പൽ പോകുമ്പോഴൊക്കെ എപ്പോഴാണ് സൂര്യൻ ഉച്ചസ്ഥാനത്തെത്തുന്നതെന്നും കണക്കാക്കുന്നു. ആ സ്ഥലത്തു ഉച്ചക്കു 12 മണി അപ്പോഴായിരിക്കും. ആ സ്ഥലത്തെ സമയത്തിനും ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തിനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം നോക്കിയാൽ, കപ്പൽ ഗ്രീനിച്ചിൽ നിന്നു ഇത്ര ഡിഗ്രി കിഴക്കോ പടിഞ്ഞാറോ എന്നു ക്ഷണത്തിൽ പറയുവാൻ സാധിക്കും. ദൃഷ്ടാന്തമായി കപ്പലിലെ സമയം ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തേക്കാൾ 8 മണിക്കൂർ പിമ്പിലാണെന്നു വിചാരിക്കുക. (ഗ്രീനിച്ച് സമയം രാത്രി 8 മണി; കപ്പലിലെ സമയം ഉച്ചക്കു 12 മണി.) എന്നാൽ കപ്പൽ നില്ക്കുന്നതു $\frac{8\times60}{4}=120°$ ഗ്രീനിച്ചിൻെറ പടിഞ്ഞാറെന്നു മനസ്സിലാകും. എന്നാൽ നേരെ മറിച്ചു കപ്പലിൽ പകൽ 12 മണിയായപ്പോൾ ഗ്രീനിച്ച് സമയം കാലത്തു 8 മണിയാണെങ്കിൽ കപ്പൽ ഗ്രീനിച്ചിൻെറ 120° കിഴക്കാണെന്നും മനസ്സിലാകും. ഇന്ത്യയിലെ വ്യവസ്ഥിതസമയം ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തേക്കാൾ $6\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ മുമ്പിലാണ്.* നിങ്ങൾ രാവിലെ 11 മണിക്കു സ്കൂളിൽ വരുമ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ കുട്ടികൾ സുഖമായി മൂടിപ്പുതച്ചു ഉറങ്ങുകയായിരിക്കും; അവിടെ അപ്പോൾ രാവിലെ $4\frac{1}{2}$ മണിയേ ആയിട്ടുണ്ടായിരിക്കയുള്ളു.

2. ഓരോ സ്ഥലത്തുള്ള സൂര്യൻെറ ഉച്ചസ്ഥിതിയും, ഭൂമിയുടെ തിരിച്ചലും.

ഉച്ചക്കു സൂര്യൻെറ സ്ഥിതി ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയെ ഭേദപ്പെടുത്തുന്നുവെന്നു നാം മുമ്പു പഠിച്ചു. സൂര്യൻ ആകാശത്തിൽ വളരെ ഉയരത്തിൽ നമ്മുടെ തലക്കുനേരെ മീതെ ആണെങ്കിൽ ഉഷ്ണം അധികമായിരിക്കും; നേരെ മറിച്ചു അതു തെക്കോട്ടോ വടക്കോട്ടോ നീങ്ങി താഴെയാണെങ്കിൽ അത്രക്കുകണ്ടു ഉഷ്ണത്തിനു കുറവുമുണ്ടാകും. സൂര്യൻെറ ഉച്ചസ്ഥിതി ഒരേ

*1942 സെപ്റ്റമ്പർ 1-ാംനു വരെ ഇന്ത്യയിലെ സമയം ഗ്രീനിച്ച് സമയത്തെക്കാൾ $5\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ മാത്രം മുമ്പിലായിരുന്നു.

സ്ഥലത്തു ഒരേ ഉയരത്തിലല്ല എല്ലായ്പ്പോഴും; അതു കാലങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കും. എന്താണ് അതിനു കാരണമെന്നു രണ്ടാം പുസ്തകം, ഒന്നാം ഭാഗം, 2, 3, 4 എന്നീ പാഠങ്ങളിൽ വിസ്തരിച്ചു പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

3. കാററുകൾ—ഒരു സ്ഥലത്തെ കര, കടൽ, പർവ്വതം, സമഭൂമി എന്നിവ അവിടെയുള്ള കാററുകളെ ഭേദപ്പെടുത്തുന്ന വിധം.

കരയും കടലും ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയിൽ ഭേദഗതികൾ വരുത്തുന്നുവെന്നു നാം കേട്ടു. കര ആകർഷിച്ച ചൂടിനെ അതു കടലിനേക്കാൾ വേഗത്തിൽ വായുവിലേക്കു വിട്ടുകൊടുക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഉഷ്ണകാലത്ത് കരയിൽ സമുദ്രത്തിൽ ഉള്ളതിനേക്കാൾ അധികം ഉഷ്ണമുണ്ട്; അപ്രകാരംതന്നെ തണുപ്പുകാലത്തു സമുദ്രം കരയെക്കാൾ അല്പം ചൂടുള്ളതാണ്. ചൂടുപിടിച്ച സ്ഥലങ്ങളിൽ വായുവിന്റെ അമർത്തൽശക്തി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നതുകൊണ്ട്, ഉഷ്ണകാലത്ത് കടലിൽനിന്ന് കരയിലേക്കു തണുത്ത കാററടിക്കുന്നു. തന്നിമിത്തം കടലോരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉഷ്ണകാലത്ത് ഉൾപ്രദേശങ്ങളിലുള്ളത്ര ഉഷ്ണമുണ്ടാകയില്ല. തണുപ്പുകാലത്ത് കരയിൽനിന്ന് കടലിലേക്കായിരിക്കും കാററടിക്കുന്നത്. എന്നാൽ കടലിന് തൊട്ടുകിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ കടലിൽ ഉള്ളതിനേക്കാൾ ചൂടു ഹേമന്തത്തിലും ഉണ്ടായിരിക്കും. അവിടങ്ങളിലേക്കു കടലിൽനിന്നുതന്നെ അപ്പോഴും കാററടിക്കും.

കടലോരങ്ങളിൽ അടിക്കുന്ന കരക്കാററും കടൽക്കാററും—പകൽസമയത്ത്, പ്രത്യേകിച്ച് ഉഷ്ണകാലത്ത്, കര കടലിനേക്കാൾ അധികം ചൂടുപിടിക്കുകയും, അവിടെയുള്ള വായുവിന്റെ അമർത്തൽശക്തി കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ടു കടലിൽനിന്നു കരയിലേക്കു തണുത്ത കാററടിക്കുന്നു. എന്നാൽ സൂര്യാസ്തമാനത്തിനുശേഷം കര തണുക്കുന്നതിനോടുകൂടി അവിടത്തെ അമർത്തൽശക്തി വർദ്ധിക്കുന്നു. അപ്പോൾ കടലിൽനിന്നുള്ള കാററ് നിന്നു, അതിനുപകരം കരയിൽനിന്നു കടലിലേക്കു കാററടിക്കുവാൻ തുടങ്ങുന്നു. 3-ാം ചിത്രത്തിൽ ഈ സംഗതികളെ വ്യക്തമായി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

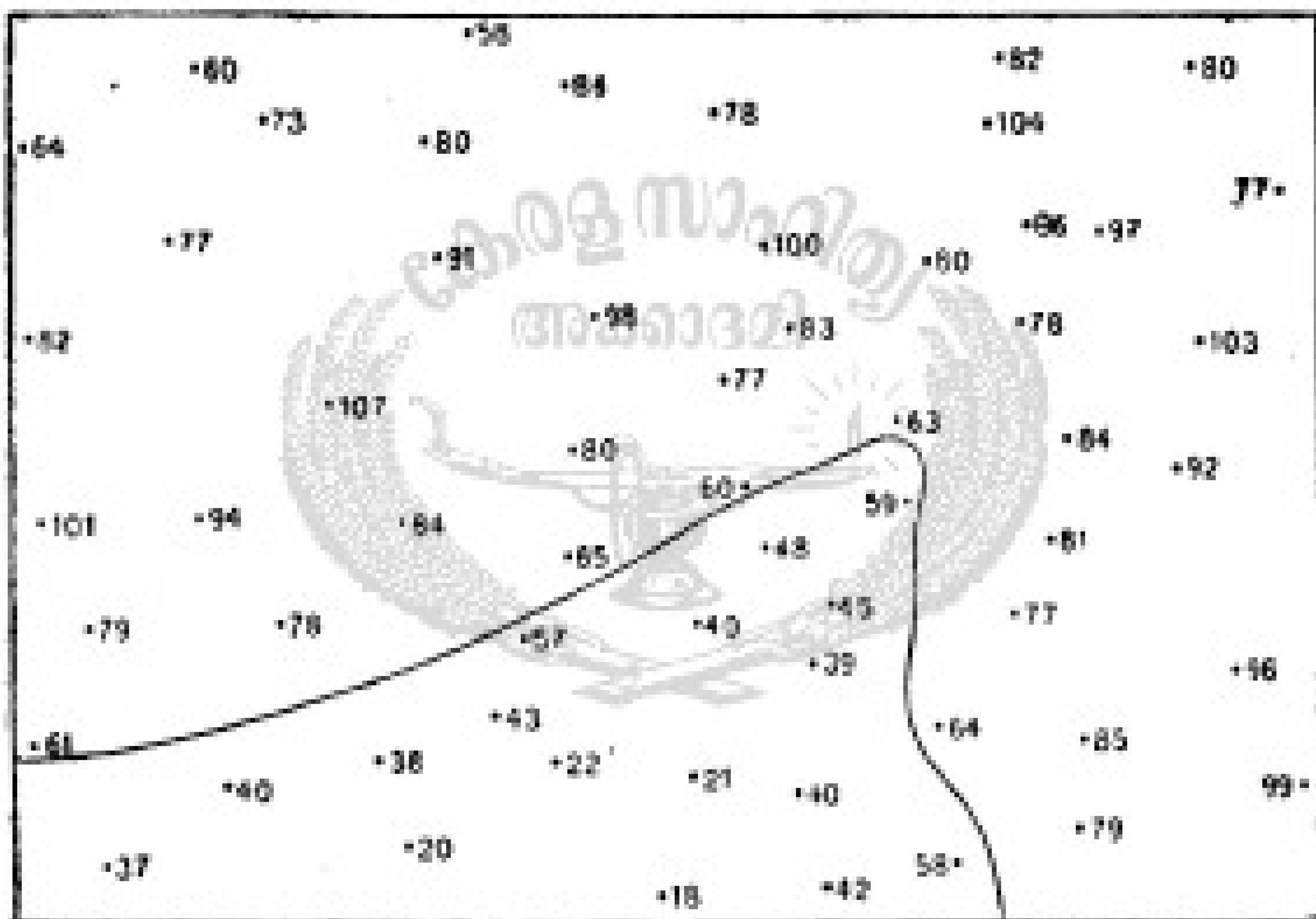
ഒരു രാജ്യത്തിലെ പ്രകൃതിയും അവിടെ അടിക്കുന്ന കാററിൽ ഭേദഗതികൾ വരുത്തുന്നുണ്ടു്. ഉയൎന്ന മലകളുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ സാധാരണ കാററുണ്ടാകും. ഹിമംകൊണ്ടു മൂടികിടക്കുന്ന മലകളിൽനിന്നു വരുന്ന കാററാണെങ്കിൽ അതു തണുത്തതായിരിക്കും. ദൃഷ്ടാന്തമായി ആൽപ്സ് പൎവ്വതത്തിൽനിന്നു

ചിത്രം 8. കരക്കാററും കടൽക്കാററും ഉണ്ടാകുന്നതു്.

തെക്കോട്ടടിക്കുന്ന "മിസ്ട്രൽ" (Mistral) എന്ന കാററു് വളരെ ശൈത്യമുള്ളതാണ്. എന്നാൽ ഉയൎന്നപ്രദേശങ്ങളിലും ചിലപ്പോൾ ചൂടുകാററടിക്കാറുണ്ടു്. ഈ ആൽപ്സ്പൎവ്വതത്തിൽനിന്നുതന്നെ ഒരു ചൂടുകാററു് താഴ്വരകളിലേക്കു വരുന്നു. അതിന്നു "ഫൊൺ" (Fohn) എന്നു പേർ. ഈ കാററിന്നു ചൂടുണ്ടാകുവാൻ കാരണം ഇതിന്റെ ഗതിയിലുള്ള വേഗംകൊണ്ടാണ്. എന്നാൽ വലിയ മരുഭൂമികളിൽ വളരെ ഉഷ്ണമുള്ള ഒരുവിധം കാററുണ്ടാകുന്നു. സഹാറാമരുഭൂമിയിൽനിന്നു ഇററലിയിലേക്കടിക്കുന്ന "സിറോക്കോ" (Sirocco) എന്ന കാററു് ഇതിന്നൊരു ദൃഷ്ടാന്തമാണ്.

ചിലപ്പോൾ ഒരു സ്ഥലത്തുള്ള വല്ല പ്രത്യേക കാരണത്താലും അവിടത്തെ വായുവിന്റെ അമൎത്തൽശക്തി നന്ന കുറ

യുന്നു. ഉടനെ തന്നെ അവിടേക്കു പല ഭാഗത്തുനിന്നും കാറ്റു വരുന്നു. എന്നാൽ ഭൂമിയുടെ തിരിച്ചിൽനിമിത്തം വടക്കെ ഗോളാർദ്ധത്തിലെ കാറ്റു വലത്തോട്ടും, തെക്കെ ഗോളാർദ്ധത്തിലെ കാറ്റു ഇടത്തോട്ടും ചരിയുന്നു. അമർത്തശക്തി കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങൾ ശീതോഷ്ണമേഖലകളിൽ പലപ്പോഴുമുണ്ടാകും. അങ്ങിനെയുണ്ടാകുമ്പോൾ അതോടുകൂടെ മിക്കപ്പോഴും കൊടുങ്കാറ്റുമുണ്ടാകാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഇതിനു വിപരീതമായി അമർത്തശക്തി അധികമുള്ള സ്ഥലങ്ങളുമുണ്ട്. അവിടെ സാധാരണമായി നല്ല കാലാവസ്ഥയാണുണ്ടാവുക.



ചിത്രം 4. നിമ്നോന്നതരേഖകൾ വരക്കുന്നവിധം.
[60 അടി ഉയരം കാണിക്കുന്ന രേഖയാണ് ചിത്രത്തിലുള്ളത്.]

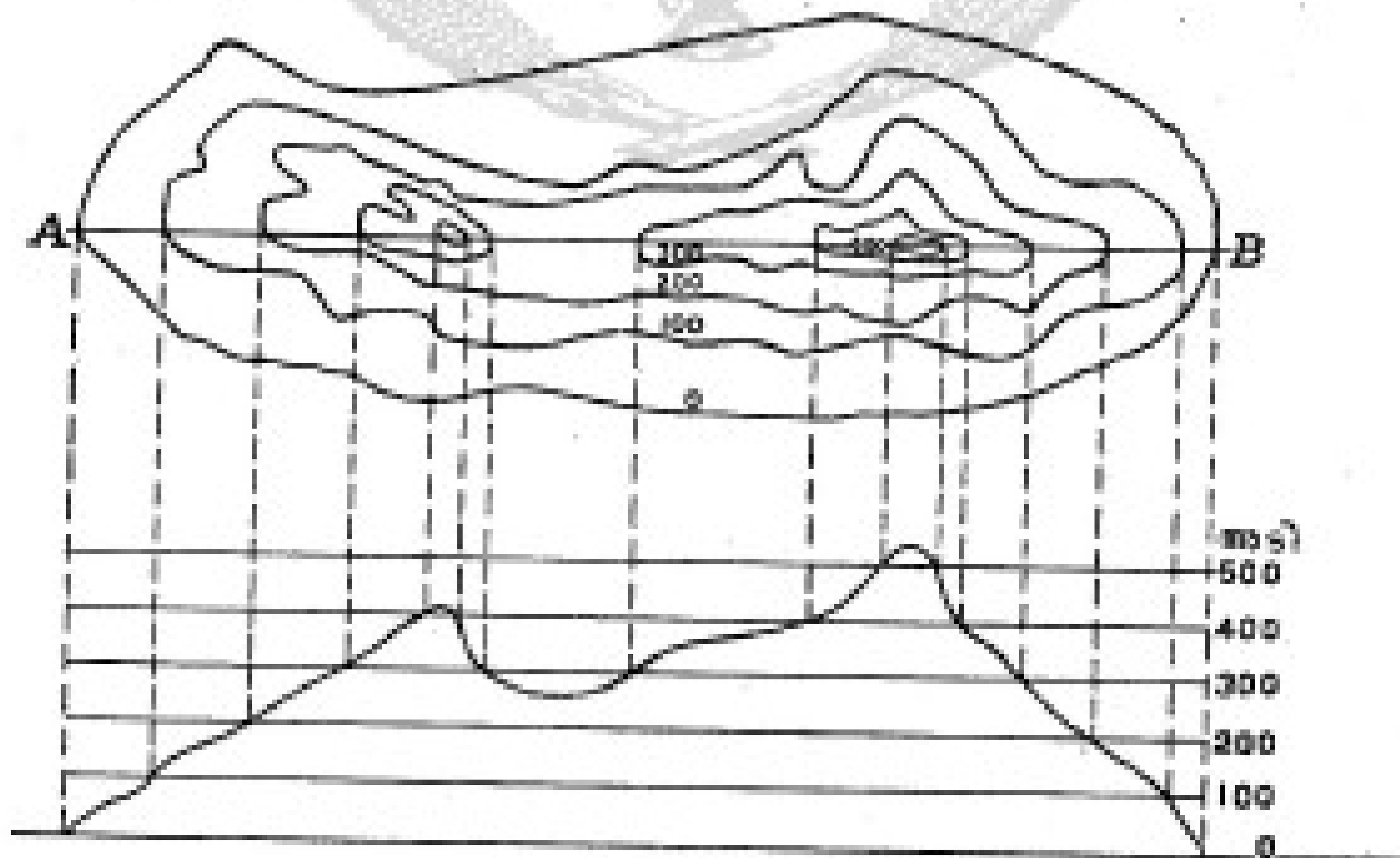
4. നിമ്നോന്നതരേഖകൾ — ഒരു ചെറിയ ഖണ്ഡം വരക്കുന്ന വിധം.

രണ്ടാം പുസ്തകം 4-ം 5-ം പാഠങ്ങളിൽനിന്നു നിമ്നോന്നതരേഖകൾ എന്തെന്നും, അവ എങ്ങിനെയാണ് വരക്കുന്നതെന്നും നിങ്ങൾ പഠിച്ചു. സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്ന് ഒരേ ഉയരത്തിലുള്ള സ്ഥലങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്ന വരകളാണ് നിമ്നോന്നതരേഖകൾ

ദൃഷ്ടാന്തമായി സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നു 100 അടി ഉയരമുള്ള എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളേയും 100 എന്നു അങ്കമിട്ടിരിക്കുന്ന രേഖ കൂട്ടിച്ചേൎക്കുന്നു. അപ്രകാരംതന്നെ മററു എല്ലാ രേഖകളും. 4-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ഉയരങ്ങൾക്കനുസരിച്ചു രേഖകൾ വരക്കുക. പല ഉയരങ്ങളെ കാണിക്കുന്ന നിമ്നോന്നതരേഖകൾ അന്യോന്യം മുറിക്കുകയില്ലെന്നു ഓൎമ്മവെക്കണം.

ഒരു ചെറിയ ഖണ്ഡത്തെ വരക്കുന്നതിന്നുമുമ്പ് ഒരു ഖണ്ഡം (Section) എന്നുവെച്ചാൽ എന്താണെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടതാണ്. ഭൂമിശാസ്ത്രഭാഷയിൽ ഖണ്ഡം എന്നു വെച്ചാൽ മുറിച്ചതെന്നൎത്ഥം. ഒരു സ്ഥലത്തെ കുത്തനെ (Vertically) ഒരു കത്തികൊണ്ടു മുറിച്ചാൽ കാണുന്നവിധത്തിന്നാണ് ഇവിടെ ഖണ്ഡം എന്ന പേർ സങ്കല്പിച്ചുകൊടുത്തിരിക്കുന്നതു്. ഒരു മധുരനാരങ്ങയെ കുത്തനെ രണ്ടായി മുറിച്ചാൽ ആ മുറിഭാഗമാണ് നാരങ്ങയുടെ ഖണ്ഡം.

5-ാം ചിത്രത്തിൽ ഒരു ദ്വീപുഖണ്ഡത്തിന്റെ നിമ്നോന്നതപടം വരക്കുന്ന വിധം കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ആ ദ്വീപിൽ രണ്ടു കുന്നുകളുണ്ടു്. A തുടങ്ങി B വരെയുള്ള ഒരു ഖണ്ഡത്തിന്റെ



ചിത്രം 5. ഒരു ഖണ്ഡത്തിന്റെ നിമ്നോന്നതമേപ്പ്.

മേപ്പാണ് നാം വരക്കുന്നതു. നിമ്നോന്നതമേപ്പിന്റെ താഴെ അതേ ഉയരത്തെതന്നെ നാം ഒരു ഖണ്ഡത്തിൽ കാണുന്നവിധം

വരച്ചിരിക്കുന്നു. $\frac{1}{10}$ അംഗുലം=100 അടി എന്ന തോതനുസരിച്ച് $\frac{1}{10}$ അംഗുലം ദൂരത്തിൽ സമാന്തരരേഖകൾ വരക്കുക. ഏററവും അടിയിലുള്ള രേഖക്ക 0 എന്ന അക്കവും, രണ്ടാമത്തെ രേഖക്ക 100 എന്നും, പിന്നെ ഓരോ $\frac{1}{10}$ അംഗുലത്തിന്നു നൂറീതു കണ്ടു വർദ്ധിപ്പിച്ചും ഇടുക. സമുദ്രവിതാനം കാണിക്കുന്ന വരയിലേക്ക മേപ്പിൽ 0 എന്ന അക്കമിട്ട വരയുടെ ഇരുഭാഗങ്ങളെയും യോജിപ്പിക്കുക. 100 എന്ന രേഖയെ താഴെ 100 അടി ഉയരം കാണിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലവുമായി ചേർക്കുക. ഇങ്ങിനെ ഒരേ ഉയരം കാണിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ ഒരുമിച്ചു ചേർത്തു. അവയെ എല്ലാം 5-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചപ്രകാരം യോജിപ്പിച്ചാൽ, ഒരു ഖണ്ഡത്തിന്റെ ചിത്രമായി. ഏതു നിമ്നോന്നത മേപ്പിൽനിന്നും ഇങ്ങിനെയുള്ള ഖണ്ഡങ്ങളെ വരക്കാം.

5. നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി.

സാമ്പത്തികസ്ഥിതി എന്നുവെച്ചാൽ ഒരു സ്ഥലത്തുള്ള ആകെ ജനങ്ങളുടെ വരവിനെയും ചെലവിനെയും കുറിക്കുന്നു. ദൃഷ്ടാന്തമായി നമ്മുടെ മലബാർ ജില്ലയിൽ ഓരോ ആൾക്കും സുഖമായി ജീവിക്കുവാൻ തക്ക വരവുണ്ടെന്നും, അതു അവരവർ ന്യായമായവിധത്തിൽ ചെലവാക്കി വാർദ്ധക്യത്തിലേക്ക വല്ലതും ശേഖരിച്ചുവെക്കുന്നുണ്ടെന്നും കാണുന്നുവെങ്കിൽ നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി വളരെ നല്ലതെന്നു പറയാം. നല്ല സാമ്പത്തികനില അല്പം ചില ധനികന്മാരെ ആശ്രയിച്ചല്ല നില്ക്കുന്നതു്; ആകെയുള്ള സാധാരണ ജനങ്ങളുടെ വരവുചെലവിനെ ആസ്പദിച്ചാണ് അതു തീർച്ചയാകുന്നതു്. അങ്ങിനെ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ എന്നു മാത്രമല്ല, ഇന്ത്യയിലെ മുഴുവൻ ധനസ്ഥിതി വളരെ മോശമാകുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ ഒരാളുടെ ശരാശരി വരവു കൊല്ലത്തിൽ 108ക.യാണുപോൽ.* ഇതിൽ വലിയ ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരുടേയും പ്രഭുക്കന്മാരുടേയും വരവു കൂട്ടീട്ടുണ്ടു്. വെറും കൃഷിക്കാരുടെ വരവുമാത്രം കൂട്ടിയാൽ കൊല്ലം ഒരാൾക്ക 25ക. വരുമോ എന്നു തന്നെ സംശയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു; അത്രക്ക മോശമാണു

* 1939ലെ യുദ്ധത്തിന്നു മുമ്പ്.

നമ്മുടെ ധനസ്ഥിതി. ധനസ്ഥിതി മോശമായതുകൊണ്ടു നല്ല പോഷകദ്രവ്യങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഭക്ഷണവും, അതുതന്നെ വേണ്ടത്രയും, കിട്ടുന്നില്ല. തന്നിമിത്തം ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യവും ശക്തിയും വളരെ താണപടിയിലാണ് നില്ക്കുന്നത്.

6. ഗ്രാമങ്ങളിലെ ധനസ്ഥിതി.

ഇന്ത്യയിലെ ആകെയുള്ള ഏകദേശം 39 കോടി ജനങ്ങളിൽ നൂററിൽ തൊണ്ണൂററിൽ അധികം പേരും ഗ്രാമങ്ങളിലാണ് താമസിക്കുന്നത്. ഗ്രാമീണരുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി നന്നാക്കിയാൽമാത്രമേ ഇന്ത്യയുടെ ധനസ്ഥിതി നന്നായി എന്നു പറയുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. മലബാറിലും പട്ടണങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നോർ നന്ന കുറയും. കിഴക്കൻ ദിക്കിൽ ഉള്ളപോലെ ഇവിടെ ജനങ്ങൾ ഗ്രാമംഗ്രാമങ്ങളായി താമസിക്കുന്നില്ല. വീടുകൾ പറമ്പുകളുടെ മദ്ധ്യേ വിട്ടുവിട്ടാണ് നില്ക്കുന്നതു. എന്നാൽ ഇവിടേയും അധികം ആളുകളുടേയും ഉപജീവനമാർഗ്ഗം കൃഷിതന്നെയാണ്.

മലബാറിലെ മുഖ്യ കൃഷികൾ നെല്ലും നാളികേരവുമാണ്. പറയത്തക്ക യാതൊരു ജലസേചന ഏർപ്പാടും ഈ ജില്ലയിൽ ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ടു, കൃഷിയുടെ ഗുണവും ദോഷവും മഴയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. അല്പം ചില കൊല്ലങ്ങളായി കാലവർഷത്തിനും, തുലാവർഷത്തിനും വിചാരിക്കാത്തവിധം മാററങ്ങൾ ഉണ്ടായതിനാൽ കൃഷിക്കാർക്ക് വലിയ ദോഷം വന്നുപോയി. എന്നാൽ മിക്ക കൃഷിക്കാരേയും നിർദ്ധനരും കടക്കാരുമാക്കിയതു ലോകമഹായുദ്ധത്തിന്നുശേഷം ഉല്പന്നങ്ങളുടെ വിലയിൽ വന്ന കഠിനമായ ഇടിവാണ്. യുദ്ധത്തിന്നു മുമ്പു 1000 നാളികേരത്തിന്നു 60ക.—70ക. വരെ വിലയുണ്ടായിരുന്നതു ഇപ്പോൾ 30ക. കിട്ടുവാൻ ഞെരുക്കം. അപ്രകാരംതന്നെ ഒരു വണ്ടി നെല്ലിന്നു (70 പറക്ക) പണ്ടു 60ക.—65ക. വരെ വിലയുണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ അതു ഇപ്പോൾ 30ക.യായി ചുരുങ്ങി. അതുകൊണ്ടു കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ചുവരൊക്കെയും വലിയ കടക്കാരായിത്തീർന്നു. ആകയാൽ കർഷകരുടെ കടബാദ്ധ്യതകൾ ഗണ്യ

മായ ഒരു വെട്ടിച്ചുരുക്കൽ വരുത്താതെകണ്ടു നാട്ടിനു രക്ഷയില്ല എന്ന നിലയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.*

മേൽപറഞ്ഞ കൃഷികൾ കൂടാതെ ഇഞ്ചി, കുരുമുളക്, കൊള്ളി(പൂള)കിഴങ്ങു, പുളി, വാഴക്ക, അടക്ക, ചക്ക, നട്ടുകിഴങ്ങുകൾ, മാങ്ങ, എന്നിവയും ധാരാളമായി കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. സാധുക്കൾക്കുള്ള രക്ഷ ഈ സാധനങ്ങളാണെന്നു പറയാം. കിഴക്കൻപ്രദേശങ്ങളിൽ, പ്രത്യേകിച്ചു വയനാട്ടിൽ, ചായത്തോട്ടങ്ങളും കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളുമുണ്ടു.

7. ഗ്രാമവ്യവസായങ്ങൾ.

പൂർവ്വകാലങ്ങളിൽ ഭരണസൗകര്യത്തിനുവേണ്ടി മലബാറിനെ പല നാടുകളും, അംശങ്ങളും, ദേശങ്ങളുമായി ഭാഗിച്ചിരുന്നു. ഓരോ ദേശത്തിലേക്കാവശ്യമായ സകലസാധനങ്ങളും അവിടെതന്നെയുണ്ടാക്കണമെന്നായിരുന്നു പൂർവ്വന്മാരുടെ ഉദ്ദേശം. അതുകൊണ്ടു ഓരോ ദേശങ്ങളിലും ആശാരി, മൂശാരി, തട്ടാൻ, കൊല്ലൻ മുതലായ പ്രവൃത്തിക്കാരെ കാണാം. ഇവർ തങ്ങളുടെ വീട്ടിൽവെച്ചായിരുന്നു പ്രവൃത്തി ചെയ്തിരുന്നതു. അവരുടെ പ്രവൃത്തിയിൽ ഭാര്യമാരും കുട്ടികളും അവരെ സഹായിക്കുന്നതു സാധാരണയായിരുന്നു. കള്ളുചെത്തി ചക്കരയുണ്ടാക്കുന്നതു തെങ്ങും പനയും അധികമുള്ള ദിക്കുകളിലെ ഒരു പ്രധാനവ്യവസായമാണ്. ഇവരെ കൂടാതെ നെയ്ത്തുപ്രവൃത്തിയിൽ വളരെ ആളുകൾ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അവരൊക്കെ ചാലിയന്മാരാണ്. പിന്നെ പാലക്കാട്ടു താലൂക്കിൽ പുൽപ്പായനെയ്ത്തും, പിച്ചളപ്പാത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കലും, കടലോരങ്ങളിൽ ചൂടി പിരിക്കലും, തളിപ്പറമ്പു, നെട്ടൂർ, തലശ്ശേരി എന്നിവിടങ്ങളിൽ നെയ്ത്തും ഗ്രാമവ്യവസായങ്ങളായി നടക്കുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ ഉണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങൾക്കു ശരിയായ വില കിട്ടാത്ത

* കുറിപ്പു: 1939ൽ തുടങ്ങിയ യുദ്ധത്തിന്റെ ഒരു ഫലം ഇന്ത്യയിലെ ഉൽപന്നങ്ങൾക്കുണ്ടായ ക്രമാതീതമായ വിലക്കയറ്റമാണ്. 1000 നാളികേരത്തിനു 100ക. വരേയും ഒരു വണ്ടി നെല്ലിനു 130ക. വരേയും വില കയറിയിട്ടുണ്ടായിരുന്നു. ഇപ്പോഴും നാളികേരത്തിനു 80ക.യും നെല്ലിനു 120ക.യും കിട്ടാൻ പ്രയാസമില്ല. പക്ഷെ കൃഷിക്കാർക്കു ഇതുകൊണ്ടു വലിയ നേട്ടം വഴിയില്ല; കാരണം അവർ വാങ്ങേണ്ട സാമാനങ്ങൾക്കും വലിയ വില കൊടുക്കേണ്ടതായി വരുന്നു.

ത്തുകൊണ്ടു ഈ പ്രവൃത്തിക്കാർ വളരെ കഷ്ടപ്പെടുന്നു. ഈയിടെയായി ചവർ ഉണ്ടാക്കുന്നതു് ഒരു കുടിൽവ്യവസായമായി തീർന്നിട്ടുണ്ടു.

8. തൊഴിൽശാലകളും വ്യവസായങ്ങളും.

പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങളിൽ ഉള്ളതുപോലെയുള്ള ഗംഭീരമായ വ്യവസായങ്ങൾ മലബാറിൽ ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. ഈ ജില്ലയിലുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽ ചില വ്യവസായശാലകളുണ്ടു്; പക്ഷെ 1000 തൊഴിലാളികളെക്കൊണ്ടു പ്രവൃത്തി ചെയ്യിപ്പിക്കുന്ന ഒരൊററ കമ്പനിയെങ്കിലും ഉണ്ടോ എന്നു സംശയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അധികം വ്യവസായശാലകളും തുണി നെയ്യുന്നവയോ ഓടുണ്ടാക്കുന്നവയോ ആണ്. അതു ബാസൽ മിഷ്യൻ സംഘത്തിലെ സായ്പന്മാരാണ് ഇവിടെ പ്രചാരത്തിൽ വരുത്തിയതു്. വടക്കെ മലയാളത്തിൽ മുഖ്യവ്യവസായം തുണിനെയ്ത്തു് ആണ്. സഹായത്തിലുള്ള ജാപ്പാൻ തുണിച്ചരക്കുകളും മില്ലുതുണികളുംകൊണ്ടു കൈനെയ്ത്തുചരക്കുകൾക്കു സാരമായ ഉടവു തട്ടിയിരിക്കുന്നു. പിന്നെ തീപ്പെട്ടി, സോപ്പു, ബീഡി എന്നിവയുണ്ടാക്കുന്ന ചെറിയ കമ്പനികളുമുണ്ടു്. കല്ലായിയിൽ മരസ്സാമാനങ്ങളും, ഷൊറണ്ണൂരിൽ കൈക്കോട്ടു, കത്തി മുതലായ ഇരിമ്പുസാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നു. സാധനങ്ങൾക്കു വേണ്ടത്ര വില്പനയില്ലാത്ത ബുദ്ധിമുട്ടു എവിടെയുമുണ്ടു്. കൃഷികൊണ്ടു ജനങ്ങളുടെ സാമ്പത്തികസ്ഥിതി നന്നാക്കുക എന്നതു പ്രയാസമാണ്; പ്രത്യേകിച്ചു ഉല്പന്നങ്ങൾക്കു വില വളരെ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്ന കാലത്തു അതു ഒരിക്കലും സാദ്ധ്യമല്ല. അതുകൊണ്ടു ജനങ്ങൾക്കുള്ള രക്ഷ വ്യവസായങ്ങൾ മാത്രമാണ്. കുടിൽവ്യവസായങ്ങൾക്കു വേണ്ട സകല ആനുകൂല്യങ്ങളും ഗവമ്മേണ്ടു ചെയ്തുകൊടുക്കേണം. ചുരുങ്ങിയ പലിശക്കു പണം കടം കിട്ടുക; ഉണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ ന്യായമായ വിലക്കു വില്ക്കുവാനുള്ള ഏർപ്പാടു ചെയ്യുക, എന്നീ രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ സാധിച്ചാൽ ഗ്രാമീണർക്കു അതു വലിയൊരു സഹായമായിരിക്കും. പരസ്പരസഹായസംഘങ്ങളെ അധികം പ്രചാരപ്പെടുത്തിയും പുഷ്ടിപ്പെടുത്തിയും ഗ്രാമോദ്ധാരണവേല ചെയ്യുന്നതാ

യാൽ അതു സഫലമാകാതിരിക്കയില്ല. അപ്രകാരം തന്നെ പട്ടണങ്ങളിലും വലിയ വ്യവസായശാലകൾ ഉണ്ടാകേണ്ടതാണ്.

9. നമ്മുടെ ജില്ലയിലെ ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

മലബാർ പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്നും അറബിക്കടലിന്നും മദ്ധ്യത്തിൽ കിടക്കുന്ന വീതികുറഞ്ഞ ഒരു ജില്ലയാകുന്നു. അതിന്നു 150 നാഴിക നീളവും, 80 നാഴിക വീതിയും മാത്രമേയുള്ളു. കിഴക്കു പർവ്വതമായതുകൊണ്ടു, രാജ്യം പടിഞ്ഞാറോട്ടു ചരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടു നദികളുടെ ഒഴുക്കും കിഴക്കുനിന്നു പടിഞ്ഞാറോട്ടായിരിക്കുമല്ലോ. നീളമുള്ള നദികൾ വളരെ കുറവായിരിക്കും. മുഖ്യമായ നദികൾ പൊന്നാനിപ്പുഴ, കടലുണ്ടിപ്പുഴ, ബേപ്പൂർപ്പുഴ, എലത്തൂർപ്പുഴ, കോട്ടപ്പുഴ, വളപട്ടണംപുഴ എന്നിവയാണ്. ഇവ ജില്ലയെ മുറിച്ചുകിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു, കടലോരത്തുകൂടെ മുറിയാതെ നിരത്തുണ്ടാകണമെങ്കിൽ വളരെ പാലങ്ങൾ കെട്ടേണം. പാലങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ടു കടവുകൾ വളരെയുണ്ടു്. കടവുകൾ നിരത്തുയാത്രക്കു വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണല്ലോ. പാലങ്ങൾ അത്യാവശ്യമായി വേണ്ടതു് ഭാരതപ്പുഴ, കടലുണ്ടിപ്പുഴ, എലത്തൂർപ്പുഴ, കോട്ടപ്പുഴ, വളപട്ടണംപുഴ എന്നിവകൾക്കാണ്. രണ്ടു വലിയ പാലങ്ങൾ മലബാർ ഡിസ്ത്രിക്ട് ബോഡ് കെട്ടി; ഇനി രണ്ടുകൂടെ കെട്ടുവാൻ ആലോചനയുണ്ടു.

മലബാറിൽ പല വിധത്തിലുള്ള ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളുമുണ്ടു്. ഏററവും പുരാതനമായതു തോടുകളിലും പുഴകളിലും കൂടെയാണ്. മലബാറിന്റെ വടക്കെ അററം തുടങ്ങി തെക്കെ അററംവരെ വെള്ളത്തിൽകൂടെ യാത്രചെയ്യാം. കടൽക്കരക്കടുത്തു അനേകം കായലുകളുള്ളതു് ഇതിന്നു വലിയ സഹായമാണ്. കായലുകളും പുഴകളുമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇവയെ യോജിപ്പിക്കുവാൻവേണ്ടി ഒരു തോടു വെട്ടീട്ടുണ്ടു്. ഇതിന്നു കനോലിതോടു എന്നു പേർ. യാത്രക്കാർ തോണികളിൽ അധികമായി പോകുന്നില്ലെങ്കിലും ധാരാളം ചരക്കുകൾ ഇപ്പോഴും തോടുകൾ വഴിക്കുതന്നെയാണ് കൊണ്ടുപോകുന്നതു്.

എന്നാൽ മുഖ്യമായ യാത്ര നിരത്തുകളിൽ കൂടെയാകുന്നു. പണ്ടുകാലങ്ങളിൽ ജട്കവണ്ടിയും തപ്പാൽവണ്ടിയും ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതു് ഇപ്പോൾ മോട്ടോർകാറും, ബസ്സുമായി എന്നു മാത്രമേ വ്യത്യാസമുള്ളൂ. റോഡുകൾ മൂന്നു തരമാണ്. ഒന്നാം ക്ലാസ്സ് റോഡ് അല്ലെങ്കിൽ ട്രങ്ക്റോഡു (Trunk Road) കൾ ഗവർമ്മെണ്ടിന്റെ സംരക്ഷണത്തിലാകുന്നു. അതാണ് മദിരാശിയിൽനിന്നു നേരിട്ടുവരുന്നതു്. പുഴകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ടു അതു പല സ്ഥലങ്ങളിലും മുറിഞ്ഞുകിടക്കുന്നു. ട്രങ്ക്റോഡുകൾ കരിങ്കൽ ഇട്ടു നന്നാക്കിവെച്ചിരിക്കും. രണ്ടാം ക്ലാസ്സ് നിരത്തുകളിലും കരിങ്കൽ ഇട്ടിരിക്കുമെങ്കിലും അവ ട്രങ്ക്റോഡുകളുടെ അത്ര നന്നായിരിക്കുകയില്ല. മൂന്നാം ക്ലാസ്സ് റോഡുകൾ കുറെ മോശമായിരിക്കും. അധികവും അവ മൺനിരത്തുകളാകുന്നു. മഴക്കാലത്തു അവയിൽക്കൂടെ വണ്ടിയിൽ യാത്ര ചെയ്യുകയെന്നതു വളരെ സാഹസമാണ്. ഈ രണ്ടുതരം നിരത്തുകളും ഡിസ്ത്രിക്ട് ബോർഡിന്റെയും മുനിസിപ്പാലിററികളുടെയും കീഴിലാകുന്നു. ഇപ്പോൾ ബസ്സ് പോകാത്ത സ്ഥലങ്ങളില്ലെന്നു തന്നെ പറയാം. പാലക്കാട്ടുനിന്നു വളപട്ടണംവരെ യാതൊരു അസൌകര്യവും കൂടാതെ ബസ്സിൽതന്നെ പോകാം. ബസ്സ് യാത്രകൊണ്ടു തീവണ്ടികൾക്കുള്ള വരുമാനത്തിൽ ഗണ്യമായ കുറവു വന്നിട്ടുണ്ട്.

മുഖ്യമായ നിരത്തു മദിരാശിയിൽനിന്നു വരുന്നതാണ്. അതു പാലക്കാട്, വാണിയംകുളം, അങ്ങാടിപ്പുറം, ഫറോക്ക വഴിയായി കോഴിക്കോട്ടേക്കു പോകുന്നു. കോഴിക്കോട്ടുനിന്നു വടക്കോട്ടുപോകുന്നതു് അധികവും കടലോരത്തുകൂടിയാണ്. വഴിയിൽ പാലമില്ലാത്ത അനവധി പുഴകളുള്ളതുകൊണ്ടു ഈ യാത്രക്കു അത്ര സൌകര്യമില്ല. കോഴിക്കോട്ടുനിന്നു കടൽക്കര വഴിയായി തെക്കെ അററം കൊച്ചിവരെ നിരത്തുണ്ട്. അതു മദിരാശിയിൽനിന്നുള്ള ട്രങ്ക്റോഡുപോലെ നല്ലതല്ല; അധികവും പൂഴിപ്രദേശത്തുകൂടെയാണ്. കോഴിക്കോട്ടുനിന്നു പുറപ്പെട്ടാൽ താനൂർ, തിരൂർ, പൊന്നാനി, ചാവക്കാട്, വലപ്പാട്, കൈപ്പമംഗലം എന്നിവിടങ്ങളിൽകൂടെയാണ് ഈ നിരത്തു പോകുന്നതു്. കൂടാതെ കോഴിക്കോട്ടുനിന്നു വൈത്തിരി, മാനന്ത

ചിത്രം 6. മലബാർജില്ലയുടെ പടം.

വാടി വഴിക്കു മൈസൂരിലേക്കും, തലശ്ശേരിയിൽനിന്നു കുടകിലേക്കും, സാധാരണ ബസ്സുകളും ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

മറെറല്ലാ ഗതാഗതമാൎഗ്ഗങ്ങളിലുംവെച്ചു ജനങ്ങൾക്കു ഏററവും സൌകൎയ്യവും സുഖവുമുള്ളതു തീവണ്ടിയാണ്. മലബാറിന്റെ ഒരററം തുടങ്ങി മറെറ അററംവരെ തീവണ്ടിപ്പാതയുള്ളതു ഒരു ഭാഗ്യംതന്നെ. ഈ ജില്ലയിലെ ഏകദേശം എല്ലാ മുഖ്യ പട്ടണങ്ങളേയും തൊട്ടുകൊണ്ടാണ് തീവണ്ടിപ്പാത കിടക്കുന്നതു്. മദിരാശിയിൽനിന്നുള്ള തെൻ ഇന്ത്യാറെയിൽവേകമ്പനി (South Indian Railway Co.) ക്കാരുടെ പാത പാലക്കാട്ടു തുറസ്സിൽക്കൂടെ നമ്മുടെ ജില്ലയിൽ പ്രവേശിച്ചു മംഗലാപുരംവരെ ചെല്ലുന്നു. ഒലവക്കോട്ടുനിന്നു ഒരു ശാഖ പിരിഞ്ഞു പാലക്കാട്ടുപട്ടണം വഴിയായി പൊള്ളാച്ചിക്കും, ഷൊറണ്ണൂരിൽനിന്നു മറെറാന്നു എറണാകുളത്തുകൂടെ കൊച്ചി തുറമുഖത്തേക്കും പോകുന്നു.

മലബാറിൽ യാത്രക്കുള്ള ഏകദേശം എല്ലാ സൌകൎയ്യങ്ങളുമുണ്ടു്. ബോംബായിൽനിന്നു തിരുവനന്തപുരത്തേക്കുള്ള ആകാശവിമാനങ്ങൾ കണ്ണൂരിൽ അല്പനേരം താമസിക്കുക പതിവാണ്. എന്നാൽ വിമാനം മലബാറിലെ ഗതാഗതമാൎഗ്ഗമെന്നു പറയാറായിട്ടില്ല.

ചോദ്യങ്ങൾ.

1. അക്ഷരേഖയെന്നാലെന്തു? എത്ര അക്ഷരേഖകളുണ്ടു്? അവയിൽ ഏററവും വലിയതും, ഏററവും ചെറിയതും ഏവ?

2. ധ്രുവരേഖകൾ ഏവ? എവിടെനിന്നാണ് ധ്രുവരേഖകളെ എണ്ണുവാൻ തുടങ്ങുന്നതു്?

3. എങ്ങിനെയാണ് കപ്പൽക്കാർ തങ്ങളുടെ സ്ഥാനം മനസ്സിലാക്കുന്നതു്?

4. നിങ്ങൾ 5 മണിക്കു സ്കൂൾവിട്ടു പോകുമ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ സമയമെന്തായിരിക്കും?

5. മദിരാശിയിൽ രാവിലെ 7 മണിയാകുമ്പോൾ, അതിന്റെ 40° കിഴക്കും, പടിഞ്ഞാറുമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ സമയമെന്തു? എന്നാൽ ഒരു സ്ഥലത്തു അപ്പോൾ പകൽ 1 മണിയാണെങ്കിൽ ആ സ്ഥലത്തിന്റെ കിടപ്പെവിടെ?

6. കരക്കാററും കടൽക്കാററും ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങിനെ?

7. ഇന്ത്യയിലെ ധനസ്ഥിതിയെപ്പററി എന്തു പറയാം? എന്താണ് ഇതിന്നു കാരണം?

8. മലബാറിലെ ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യപ്രവൃത്തിയെന്ത്? എന്താണ് അവരുടെ ദാരിദ്ര്യത്തിനുള്ള സംഗതി? ദാരിദ്ര്യം എങ്ങിനെ കുറക്കാം?

9. കുടിൽവ്യവസായമെന്നാൽ എന്ത്? മലബാറിലെ മുഖ്യകുടിൽവ്യവസായങ്ങളേവ?

10. മലബാറിൽ പട്ടണങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ ഏവ? എന്തുകൊണ്ടാണ് വലിയതരം വ്യവസായങ്ങൾ ഇവിടെയില്ലാത്തതു്?

11. നിങ്ങൾ താമസിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്നരികെയുള്ള കൈത്തൊഴിലുകൾ ഏവ? എന്തെല്ലാം സാമാനങ്ങളാണ് അവിടെയുണ്ടാക്കുന്നതു്?

12. മലബാറിന്റെ ഏതു ഭാഗത്തിലാണ് അധികം ഗതാഗതസൗകര്യങ്ങളുള്ളതു്? അതിന്നു കാരണമെന്തു്?

13. മലബാറിലെ മുഖ്യഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏവയെന്നു ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

14. റോഡ്ഗതാഗതത്തിനുള്ള പ്രതിബന്ധമെന്തു? അതില്ലാതാക്കുവാനുള്ള വല്ല ഉദ്യമവുമുണ്ടോ?

15. പാലക്കാട്ടുനിന്നു കോഴിക്കോട്ടേക്ക് കാർമാർഗ്ഗമായും, കോഴിക്കോട്ടുനിന്നു കണ്ണൂർക്കു തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായും, പോകുമ്പോൾ കാണുന്ന ഭൂമി, പട്ടണങ്ങൾ, നദികൾ എന്നിവയുടെ ഒരു ചെറുവിവരണം കൊടുക്കുക.

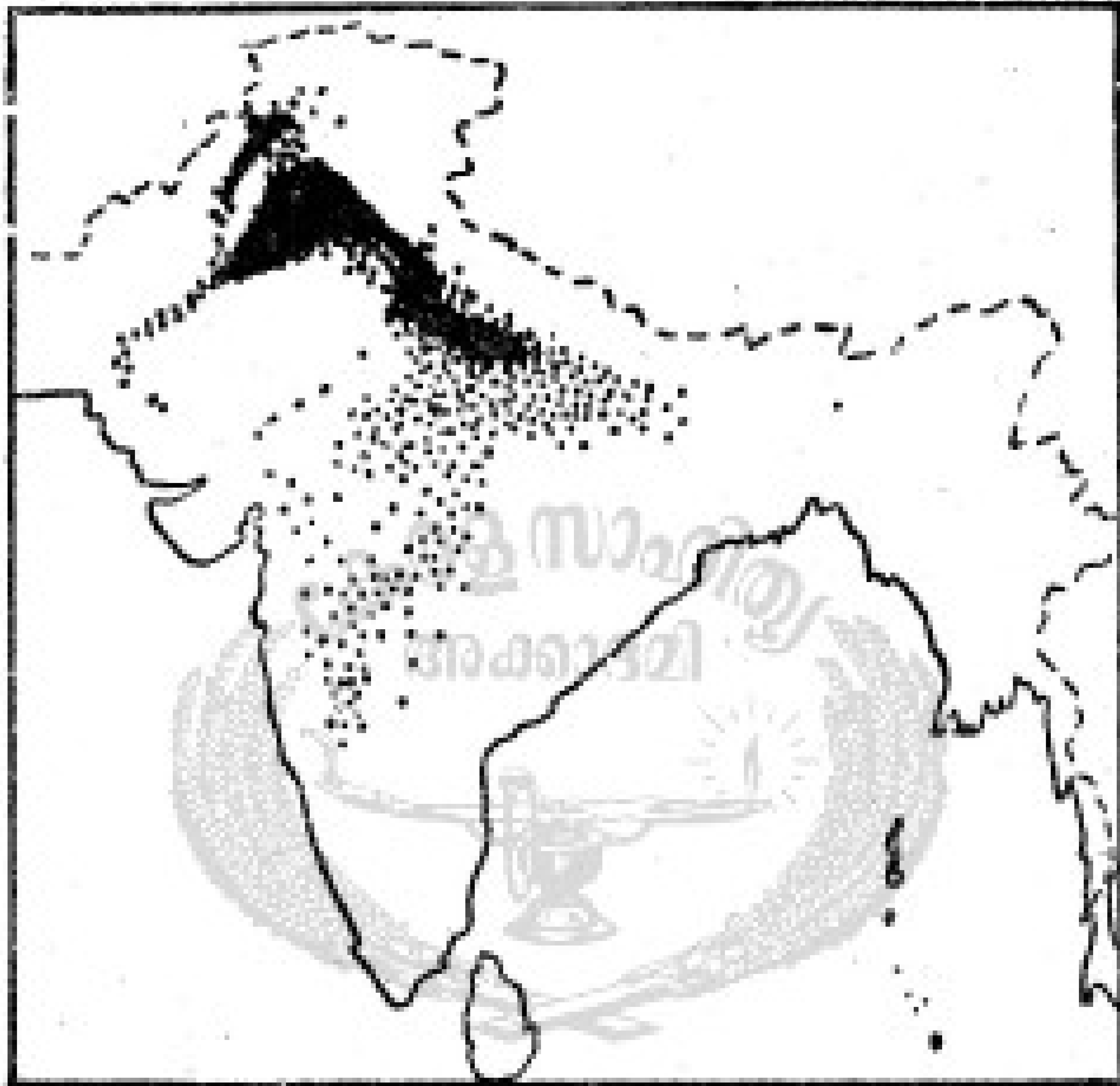
16. താഴെ പറയുന്ന സാധനങ്ങളുടെ വില കുറിക്കുക:

1. 1000 നാളികേരത്തിന്.
2. 1 പറ നെല്ലിന്നു.
3. 1 തുലാം ചുക്കിന്നു.
4. 1 തുലാം കുരുമുളകിന്നു.

(ഇപ്പോഴത്തെ വിലയും യുദ്ധത്തിന്നു മുമ്പുള്ള വിലയും താരതമ്യപ്പെടുത്തുക.)

10. ധാന്യങ്ങൾ:— കോതമ്പ്, നെല്ല്, തിന.

കോതമ്പ് — ഇന്ത്യയേക്കാൾ ഉഷ്ണം കുറഞ്ഞ രാജ്യങ്ങളിലെ മുഖ്യധാന്യം കോതമ്പാകുന്നു. യൂറോപ്പിലും വടക്കെ അമേരിക്കയിലും ഇതാണ് പ്രധാനമായി കൃഷിചെയ്യുന്ന ധാന്യം.



ചിത്രം 1. ഇന്ത്യയിൽ കോതമ്പ് കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ.

ഇന്ത്യയിൽ വളരെ ഉഷ്ണവും മഴയുമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇതു കൃഷിചെയ്യുന്നില്ല. ഉത്തരേന്ത്യയിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് പഞ്ചാബിലും ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലും, ശീതകാലത്തു കോതമ്പ് കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഉഷ്ണകാലത്തു നെല്ലുണ്ടാക്കിയതിന്റെ ശേഷം അതേ സ്ഥലത്തുതന്നെ കോതമ്പു വിതച്ച് മഴക്കു മുമ്പ് കൊയ്തെടുക്കുന്നു.

നെല്ലോ, തിനയോ, കോതമ്പോ ഏതായാലും അതു കൊയ്തു മെതിക്കണം. അമേരിക്കയിൽ ഈ പ്രവൃത്തികൾ യന്ത്രങ്ങളാണ് ചെയ്യുന്നതെങ്കിലും, ഇന്ത്യയിൽ അതൊക്കെ ആളുകൾ തന്നെയാണ് ചെയ്യുന്നത്. നെല്ല് അതിന്റെ ശേഷം

കുത്തി അരിയാക്കുന്നു. കോതമ്പു പൊടിച്ചു മാവാക്കി അതു കൊണ്ടാണ് റൊട്ടിയും മററു പലഹാരങ്ങളുമുണ്ടാക്കുന്നത്.

നമുക്കെല്ലാവൎക്കും ഭക്ഷണം അത്യാവശ്യമാണ്. ഇന്ത്യ വളരെ ഫലവത്തായ ഒരു രാജ്യമായതുകൊണ്ടു് ഏകദേശം മുക്കാലംശം ജനങ്ങളും ഓരോവിധം കൃഷികളിൽ ഏൎപ്പെട്ടു ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. നാം പലവിധ സാധനങ്ങളെ

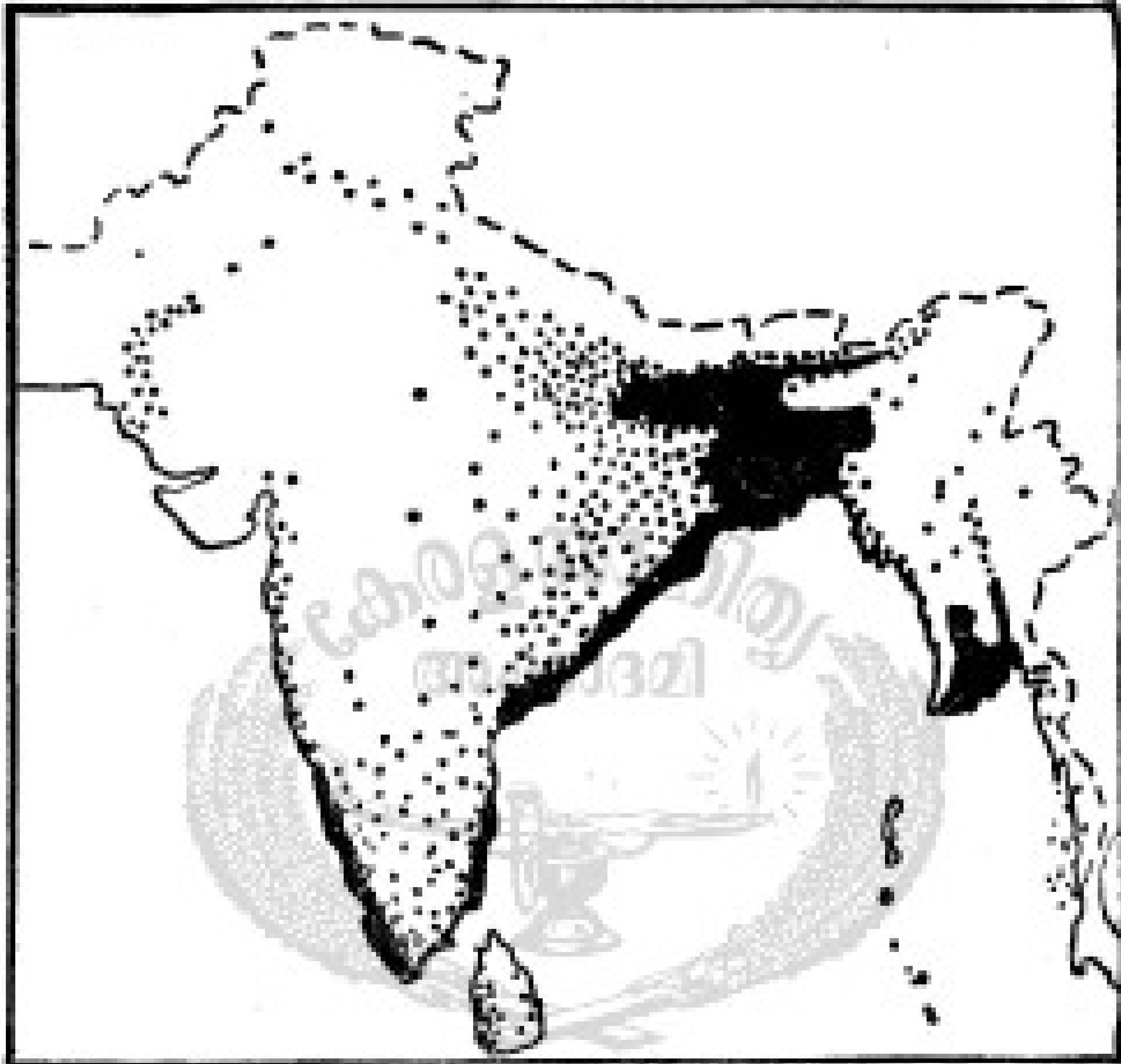


[By courtesy of the Director of Agriculture, Madras.
ചിത്രം 8. നെല്ല് കൊയ്യുന്നതു്.

ഭക്ഷിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, അവയിൽവെച്ചു ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ടതു ഏതെങ്കിലും ഒരു ധാന്യമായിരിക്കും. ഇന്ത്യയിൽ വളരെ സ്ഥലങ്ങളിൽ അരിയാണ് മുഖ്യഭക്ഷണം. വേറെ ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ തിനയും, മററു സ്ഥലങ്ങളിൽ കോതമ്പുമാണ് ജനങ്ങളുടെ കാൎയ്യമായ ആഹാരമായുള്ളതു്. യൂറോപ്പിൽ അരി കുറച്ചുമാത്രമേ ഭക്ഷിക്കുന്നുള്ളു. അവിടത്തെ ആളുകൾ മുഖ്യമായി ഭക്ഷിക്കുന്നതു കോതമ്പാണ്.

നെല്ല് — നെല്ല് കൃഷിചെയ്യുന്നതു നിങ്ങൾക്കെല്ലാവൎക്കും വളരെ പരിചയമുള്ളതുകൊണ്ടു അതിന്റെ ഒരു വിവരണം

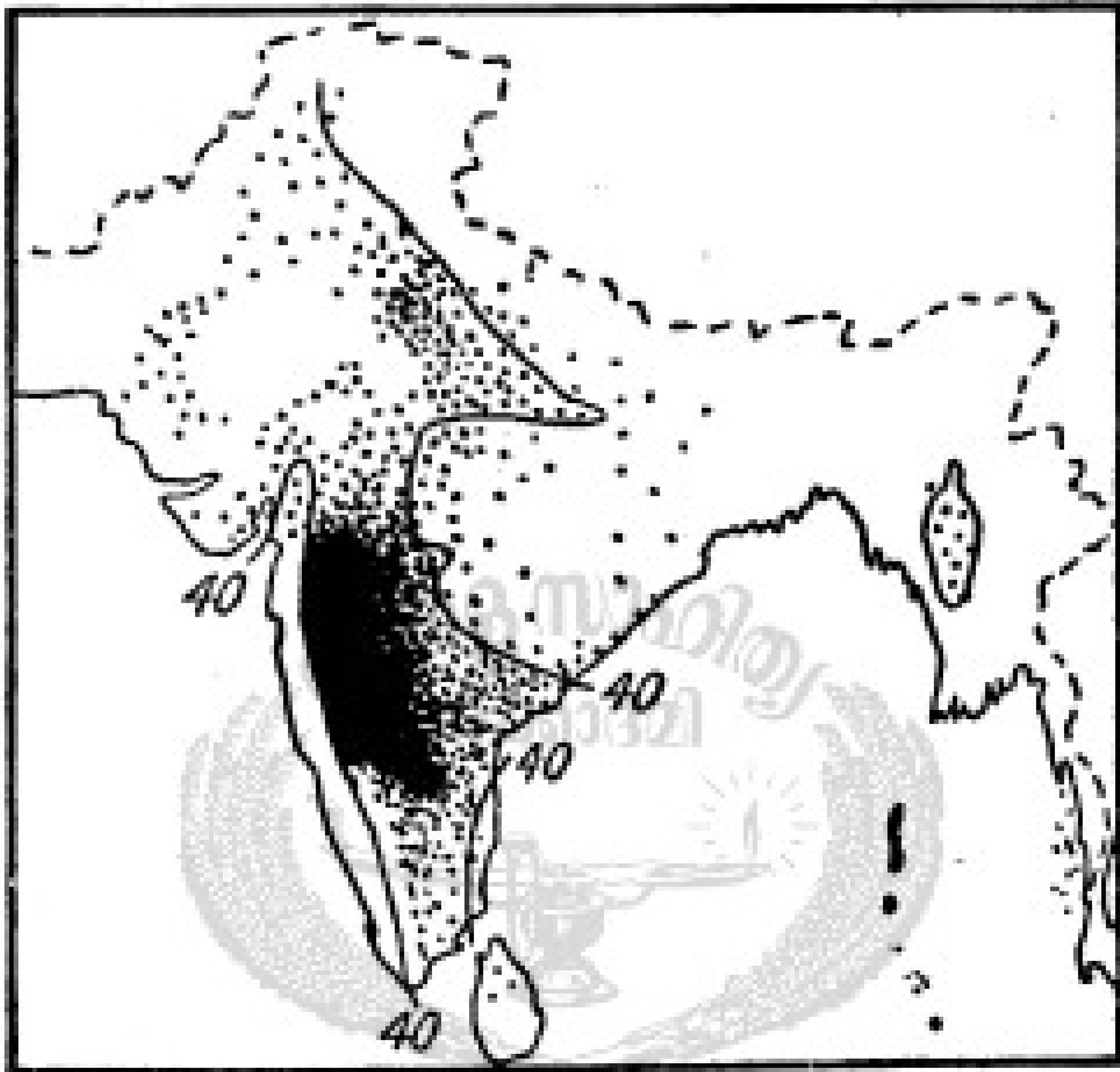
ആവശ്യമില്ലല്ലോ. കാലവൎഷത്തിന്നു മുമ്പു വയലുകളൊക്കെ ഉഴുതുവളമിട്ട് ശരിയാക്കിവെച്ചു മഴയോടുകൂടി വിത്തിറക്കുന്നു. അതു വിതയോ നടലോ ആയിരിക്കും. ഈ കൃഷി സാധാരണമായി ഓണത്തിന്നു മുമ്പു കൊയ്യുന്നു. രണ്ടാമത്തെ പൂവലി



ചിത്രം 9. ഇന്ത്യയിൽ നെല്ലുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ.

ന്നു ഞാറു ആദ്യംതന്നെ പാവി നിൎത്തുന്നു; ആദ്യത്തെ കൊയ്ത്തു കഴിഞ്ഞാൽ ഉടനെതന്നെ വയൽ ഉഴുതു വളം കൂട്ടി, രണ്ടാമത്തെ പൂവൽ ഇറക്കുന്നു. ഈ കൃഷി ഡിസംബർ—ജനുവരി മാസങ്ങളിലാണ് കൊയ്യുക. ഇന്ത്യയിൽ മൂന്നിലൊരംശം—അതായതു 13 കോടി—ജനങ്ങളുടെ ഭക്ഷണം അരിയാണ്. അതുകൊണ്ടു ഇന്ത്യയിൽ വളരെ നെല്ലു കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതു മുഴുവനും ഇവിടെത്തന്നെ ചിലവാകുന്നു. ഇന്ത്യയിലെ ആവശ്യത്തിന്നു മതിയാകാത്ത നെല്ലും അരിയും ബൎമ്മയിൽനിന്നു വരുത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. 9-ാം ചിത്രത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽ നെല്ലു കൃഷിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

തിന—വെള്ളം നല്ലവണ്ണം കിട്ടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലാണ് തിന വളരുക. മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിൽ മഴ കുറഞ്ഞ ജില്ലകളിൽ ഇതാണ് മുഖ്യമായ കൃഷിയും ജനങ്ങളുടെ ഭക്ഷണവും. നെൽകൃഷി സാധാരണമായി സമനിരപ്പായ വയലുകളിലാണ് ചെയ്യുന്നതു. എന്നാൽ തിനക്കു ഏതു നിരപ്പുള്ള സ്ഥലവും പററും. തിനയിൽ റാഗി, കമ്പു മുതലായ പല ജാതികളുണ്ടു്. മഴക്കാലത്തു നിലം ഉഴുതു തിന കൃഷി ചെയ്യുന്നു. മഴ കുറഞ്ഞാൽ കൃഷിയുണങ്ങി രാജ്യത്തു വലിയ ക്ഷാമമുണ്ടാകും. ക്ഷാമം മിക്കപ്പോഴും ഈ വിധം സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ഉണ്ടാകാറുള്ളതു. 10-ാം ചിത്രത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽ തിനയുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. തിന വരണ്ട കുന്നുപ്രദേശങ്ങളിലാണ് വളരുന്നതെന്നു ഈ മേപ്പിൽനിന്നു മനസ്സിലാകാവുന്നതാണ്.



ചിത്രം 10. ഇന്ത്യയിൽ തിനയുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ.

[മേപ്പിലെ അക്കങ്ങൾ ഇത്ര അംഗുലം മഴ പെയ്യുന്നുവെന്നു കുറിക്കുന്നു. 40 അംഗുലത്തിൽ കുറച്ചു മഴയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് തിന കൃഷിചെയ്യുന്നതെന്നു ഇതിൽനിന്നു മനസ്സിലാകും.]

11. പഞ്ചസാര, ചണ, നിലക്കടല.

പഞ്ചസാര — പഞ്ചസാര കരിമ്പിൽനിന്നെടുക്കുന്നു. എന്നാൽ യൂറോപ്പിലും മററു ചില ശീതരാജ്യങ്ങളിലും വളരു



[*By courtesy of the Director of Agriculture, Madras.*

ചിത്രം 11. ഒരു കരിമ്പുതോട്ടം.

ന്ന ബീററുരൂട്ടിൽനിന്നും പഞ്ചസാരയുണ്ടാകാറുണ്ടു്. പക്ഷെ ഇന്ത്യയിൽ മുഴു പഞ്ചസാരയും കരിമ്പിൽനിന്നാണെടുക്കുന്നതു്.

കരിമ്പിന്നു നല്ല വളമുള്ള നിലം ആവശ്യം; എന്നാൽ വെള്ളം അധികമുണ്ടാകുവാനോ കുറയുവാനോ പാടില്ല. മൊട്ടുകളുള്ള കരിമ്പുകഷണങ്ങൾ മുറിച്ചു നട്ടിട്ടാണ് കരിമ്പു കൃഷി ചെയ്യുക. ഒരേ കടയിൽനിന്നു വളരെ കരിമ്പുകളുണ്ടാകും. ഏകദേശം രണ്ടാൾ പൊക്കത്തിൽ കരിമ്പു വളൎന്നാൽ അതു മുറിച്ചു, ഇലകൾ കളഞ്ഞു, കെട്ടുകളാക്കി കെട്ടി യന്ത്രശാലകളിലേക്കയച്ചു അവിടെവെച്ചു അതു ആട്ടി ചാറെടുക്കുന്നു. ഈ ചാറു കുറെ വററിച്ചു അതോടു ചുണ്ണാമ്പു കൂട്ടി തെളിയിക്കുന്നു. പിന്നെയും വററിച്ചിട്ടാണ് ശൎക്കരയുണ്ടാക്കുന്നതു്. നമ്മുടെ രാജ്യത്തു ശൎക്കര വളരെയുപയോഗിക്കുന്നു. ഈ

ശർക്കര ശുദ്ധിചെയ്തെടുക്കുന്നതാണു പഞ്ചസാര. പഞ്ചസാരയെടുത്തുകഴിഞ്ഞാൽ ബാക്കിയുള്ളതിനു ചക്കരപ്പാവു് എന്നു പറയുന്നു.

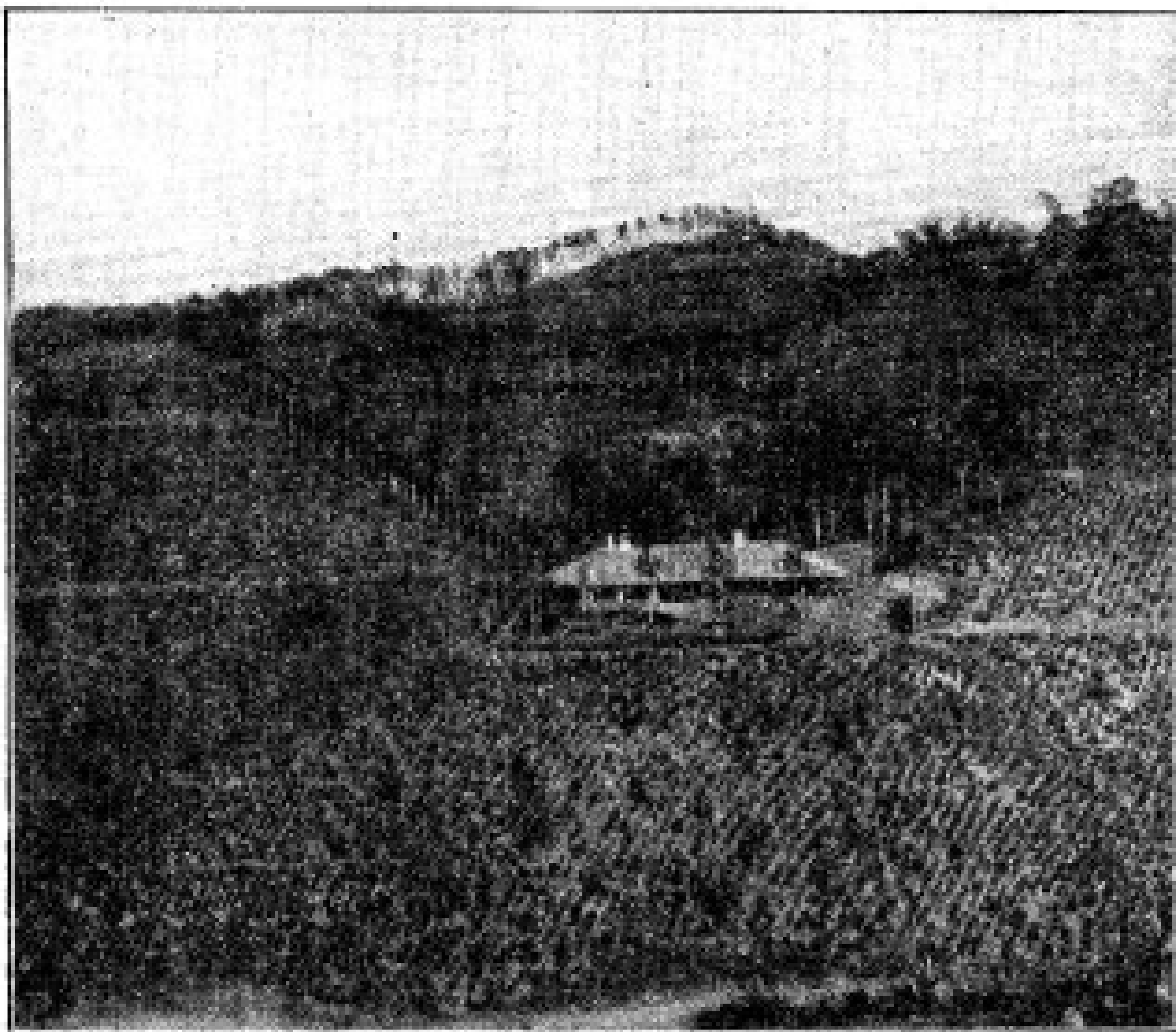
ചണം— ചണം ഗംഗാനദിയുടെ ഡെൽട്ടകളിൽ വളരുന്ന ഒരു ചെടിയുടെ നാരാണ്. ഈ ചെടി കഷ്ടിച്ചു 14 അടി വരെ വളരും. തണ്ടിനു മൂപ്പെത്തിയാൽ ചെടി വെട്ടി വെള്ളത്തിൽ ഇട്ടു ചീച്ചു, അതിന്റെ നാരെടുക്കുന്നു. ഈ നാരു നല്ലവണ്ണം കഴുകി ശുദ്ധമാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് ചണം. വളരെ ചണം അങ്ങിനെതന്നെ അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയറ്റിപ്പോകുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ അതിലധികം ചണം ഹൂഗ്ലി നദീതീരത്തുള്ള മില്ലുകളിൽ ചാക്കുതുണിയായി നെയ്തെടുക്കുന്നു. ഈ തുണികൊണ്ടു പലവിധം ചാക്കുകളുണ്ടാക്കുന്നതിനു പുറമെ, സാമാനങ്ങൾ കെട്ടുവാൻ അതുപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിലക്കടല— ഒരുവിധം ചെറിയ ചെടിക്കു മണ്ണിനടിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കായയാണ് നിലക്കടല. മഴ വളരെ കുറഞ്ഞ പൂഴിപ്രദേശങ്ങളിലാണ് ഇതു അധികമായുണ്ടാകുക. ഈ കായയുടെ ഉള്ളിലുള്ള പരിപ്പു തിന്നുവാൻ കൊള്ളാം. എന്നാൽ ഇതു അധികമായുപയോഗിക്കുന്നതു് ആട്ടി എണ്ണയെടുക്കുവാനാണ്. ഈ എണ്ണ ഭക്ഷണം പാകംചെയ്യുവാനുപയോഗിക്കുന്നതിനു പുറമെ വേറെ പല കാര്യങ്ങൾക്കും ഉതകും. നിലക്കടല കൂടാതെ എള്ളു, നാളികേരം, മുതലായ മററു പല സാധനങ്ങളിൽനിന്നും ഓരോ ജാതി എണ്ണകൾ എടുക്കുന്നുണ്ട്.

12. ചായ, കാപ്പി, ഏലം.

ചായ— നീലഗിരിയിലേയും പശ്ചിമഘട്ടത്തിലേയും ചായത്തോട്ടങ്ങളെപ്പററി ഒന്നാം പുസ്തകത്തിൽനിന്നു പഠിച്ചതു നിങ്ങൾക്കു ഓർമ്മയുണ്ടായിരിക്കുമല്ലോ. ചായച്ചെടി ഒരു പൊന്തയായി വളരുന്നു. വെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കാതെ വേഗം ഒലിച്ചുപോകുന്ന മലഞ്ചരിവുകളിലാണ് ചായ വളരുക. ചെടിയുടെ ഇലകൾ ഒരു പ്രത്യേക മൂപ്പെത്തിയാൽ വളരെ സൂക്ഷിച്ചു വേണം അതു നുള്ളിയെടുക്കുവാൻ. സ്ത്രീകളാണ് ഈ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുക. അതിന്റെ ശേഷം ഇല ഉണക്കിപ്പൊടിക്കുന്നു.

ഇങ്ങിനെയാണ് നാം സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചായപ്പൊടി ഉണ്ടാക്കുന്നതു്. ഇന്ത്യയിൽ ചായ ധാരാളം ഉണ്ടാ



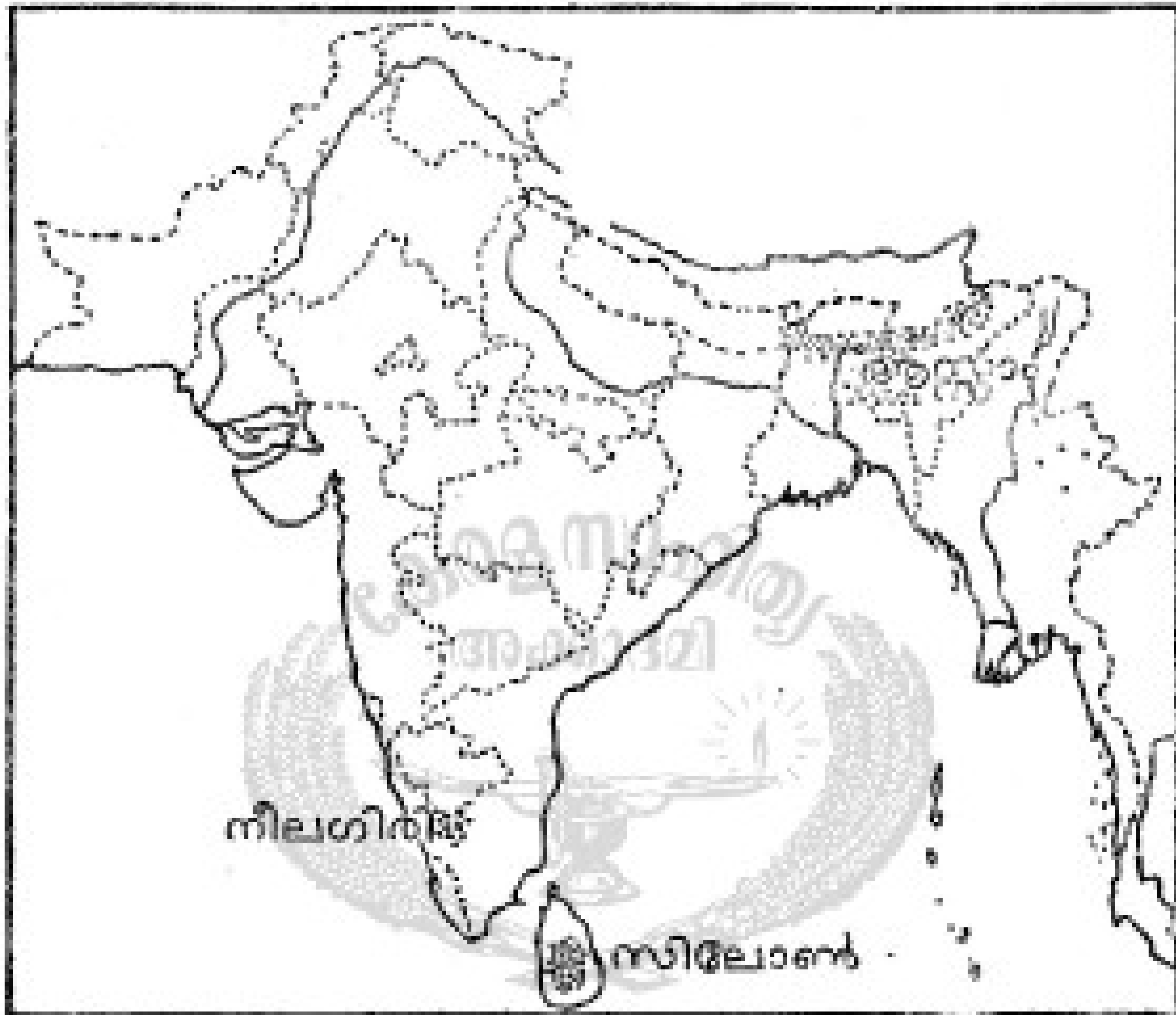
[*Photo: Klein & Peyerl.*

ചിത്രം 12- നീലഗിരിയിലെ ഒരു ചായത്തോട്ടം

ക്കുന്നു; 13-ാം ചിത്രം നോക്കി അതു അധികവും എവിടെയാണുണ്ടാകുന്നതെന്നു മനസ്സിലാക്കുക. ഏററവും അധികം ചായയുണ്ടാകുന്നതു ആസ്സാമിലും പിന്നെ നീലഗിരിയിലും തിരുവിതാംകൂറിലുമാണ്. സിലോണിലും ധാരാളം ചായ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു്.

കാപ്പി—ഒരു ചെടിയുടെ കുരുവാണ് കാപ്പി. പണ്ടു ഇന്ത്യയിൽ വളരെ കാപ്പിയുണ്ടായിരുന്നുവെങ്കിലും ഇപ്പോൾ പുഴുക്കടിനിമിത്തം എത്രയോ കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളും നശിച്ചു

പോയി. ചെടി പിടിച്ചു കുലുക്കീട്ടാണ് കായ് ശേഖരിക്കുന്നതു്. കായുടെ പുറത്തുള്ള കഴമ്പു നീക്കിയാൽ രണ്ടു പൊററകളുള്ളതു വേർതിരിച്ചു, വറുത്തു പൊടിക്കുന്നു. ഇങ്ങിനെയാണ് കാപ്പിപ്പൊടിയുണ്ടാകുന്നതു്. ലോകത്തിൽവെച്ചു ഏററവും



ചിത്രം 13. ഇന്ത്യയിൽ ചായയുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ

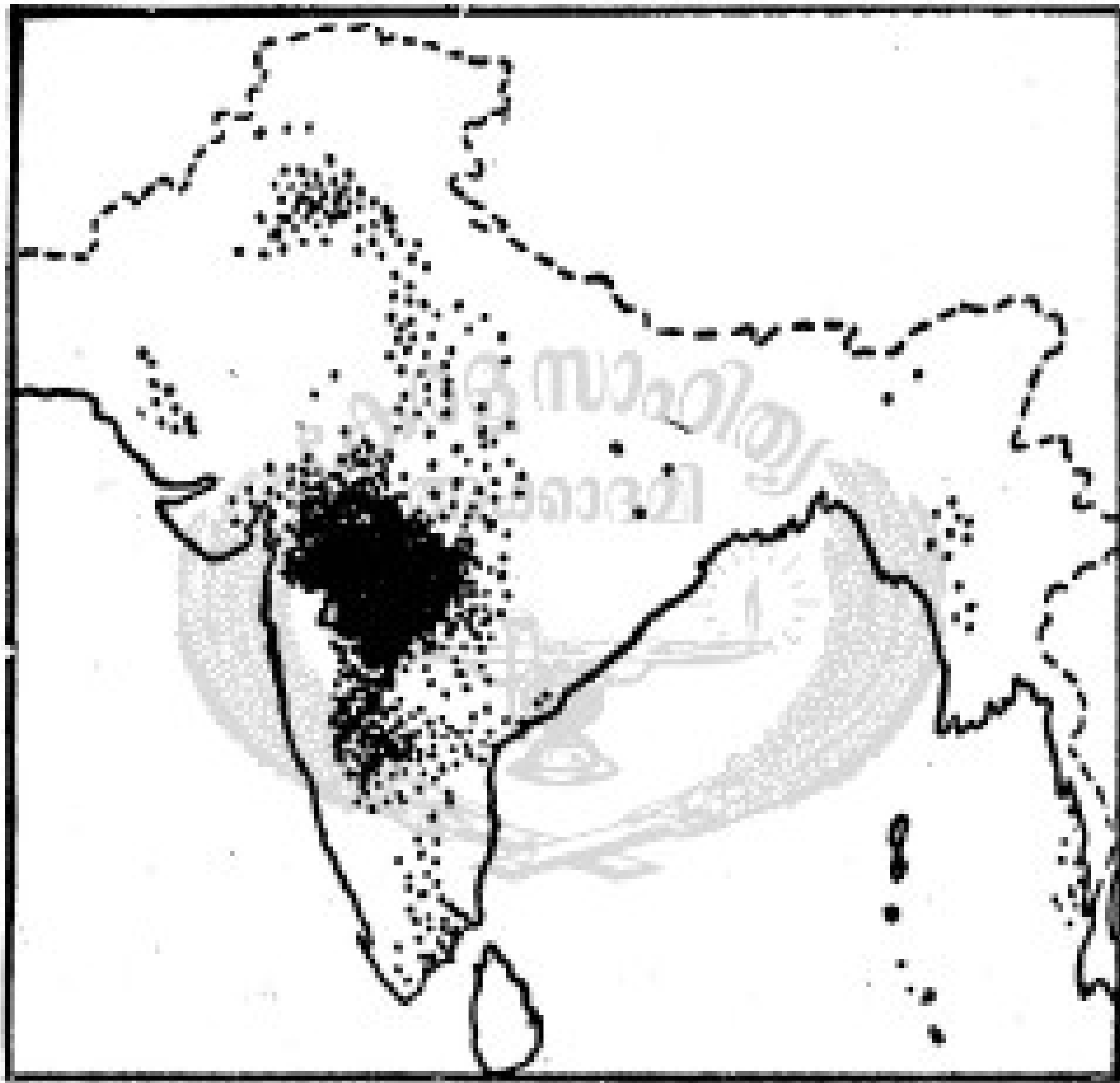
അധികം കാപ്പിയുണ്ടാകുന്ന രാജ്യം തെക്കെ അമേരിക്കയിലെ ബ്രസിൽ ആണ്.

ഏലം—കറികളിലും പലഹാരങ്ങളിലും ഉപയോഗിക്കുന്ന പലവിധം സാധനങ്ങൾ—ഏലത്തരി, കരാമ്പു, കറുപ്പ മുതലായവ—ഏലമലകളിലും അതിന്നടുത്ത സ്ഥലങ്ങളിലും വളരുന്നു. ഇവ കൂടാതെ ഇവിടങ്ങളിൽ കുരുമുളകും കൃഷിചെയ്യുന്നു.

13. പരുത്തി.

പരുത്തി—ഒരു ചെടിയുടെ കുരുവിനെ പൊതിഞ്ഞിരിക്കുന്ന രോമങ്ങളാണ് എന്നു പഠിച്ചതു നിങ്ങൾ ഓർക്കുമല്ലോ. കച്ചവടാവശ്യമായിട്ടാണ് ഇതു കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നതു. നല്ല

ജാതി പരുത്തിക്കു അധികം വില കിട്ടുന്നതുകൊണ്ടു, അതിനെ നന്നാക്കുവാനുള്ള പരിശ്രമം എപ്പോഴും നടത്തുന്നുണ്ടു. പരുത്തിച്ചെടി അധികം നനവില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ വളരുന്നു. പലജാതി പരുത്തിയുണ്ടു്; ഇന്ത്യയിൽവെച്ചു ഏററവും നല്ല ജാതി പരുത്തി പഞ്ചാബിലാണ് വളരുന്നതു്. അതു അമേരിക്കയിൽനിന്നു ഇങ്ങോട്ടു കൊണ്ടുവന്നതാണ്. എന്നാൽ ഏററവും അധികം പരുത്തിയുണ്ടാകുന്നതു ബോംബായിസംസ്ഥാ



ചിത്രം 14. ഇന്ത്യയിൽ പരുത്തി വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ.

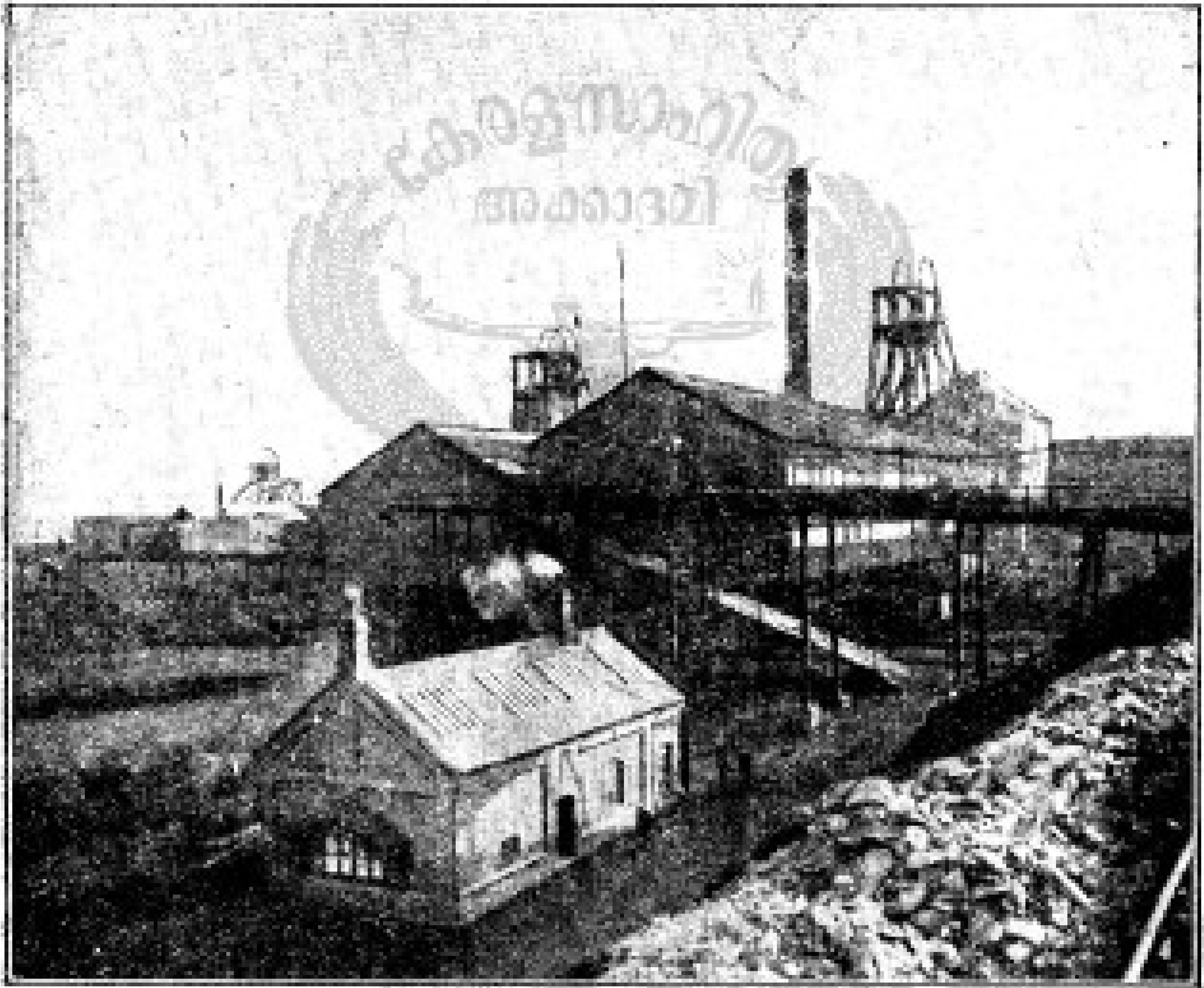
നത്തിൽ കറുത്ത മണ്ണുള്ള സ്ഥലത്താണ്. മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിലും നല്ല ജാതി പരുത്തിയുണ്ടാകുന്നുണ്ടു്.

ഒന്നാമതായി ചെയ്യുന്നതു പരുത്തിയെ കുരുവിൽനിന്നു വേർതിരിക്കുന്നതാണ്. കുരുവിനും വിലയുണ്ടു; പരുത്തിക്കൊട്ട കന്നുകാലികൾക്കു ഭക്ഷണമായുപയോഗിക്കുന്നതു കൂടാതെ അതിൽനിന്നു എണ്ണയും എടുക്കുന്നു. പരുത്തി ഏററവും അധികമായി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററിപ്പോകുന്നതു ബോംബായി, കറാച്ചി എന്നീ തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്നാണ്.

മദിരാശിയിൽനിന്നും അല്പമായി പോകുന്നുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ള പരുത്തി ഇവിടെ നൂലായി നൂൽക്കുന്നു. അതിനെയാണ് പിന്നെ തുണിയായി നെയ്യുന്നത്. പരുത്തി നെയ്തു തുണിയാക്കുന്ന മില്ലുകൾ ഉള്ളതു അഹമ്മദബാദ്, കോൺപൂർ, ബോംബായി, നാഗപുരം, ഷോലാപുരം എന്നിവിടങ്ങളിലും, മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിൽ മദിരാശി പട്ടണത്തിലും കൊയമ്പത്തൂരിലുമാണ്.

14. കൽക്കരിയും, മണ്ണെണ്ണയും.

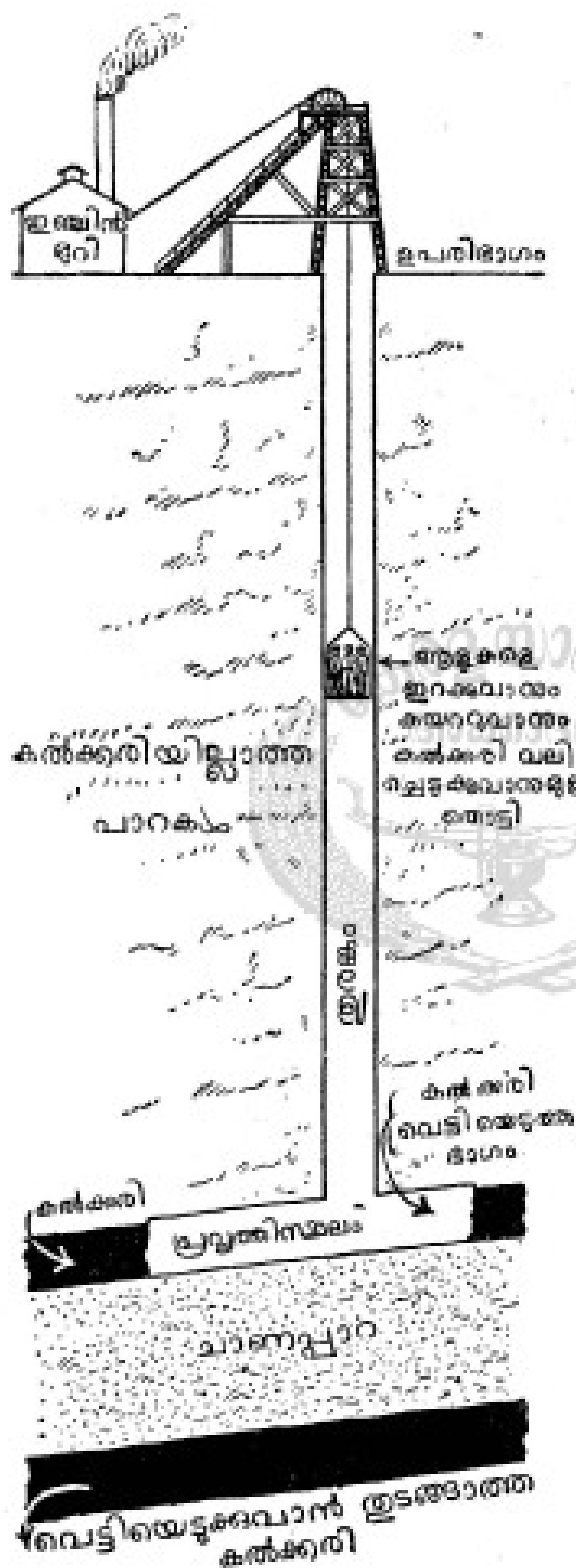
കൽക്കരി—എത്രയോ ലക്ഷം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു ഭൂമിയിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും വലിയ കാടുകളുണ്ടായിരുന്നു. ഭൂക



[*By courtesy of L. M. S. Railway.*

ചിത്രം 15. കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന ഒരു സ്ഥലം.

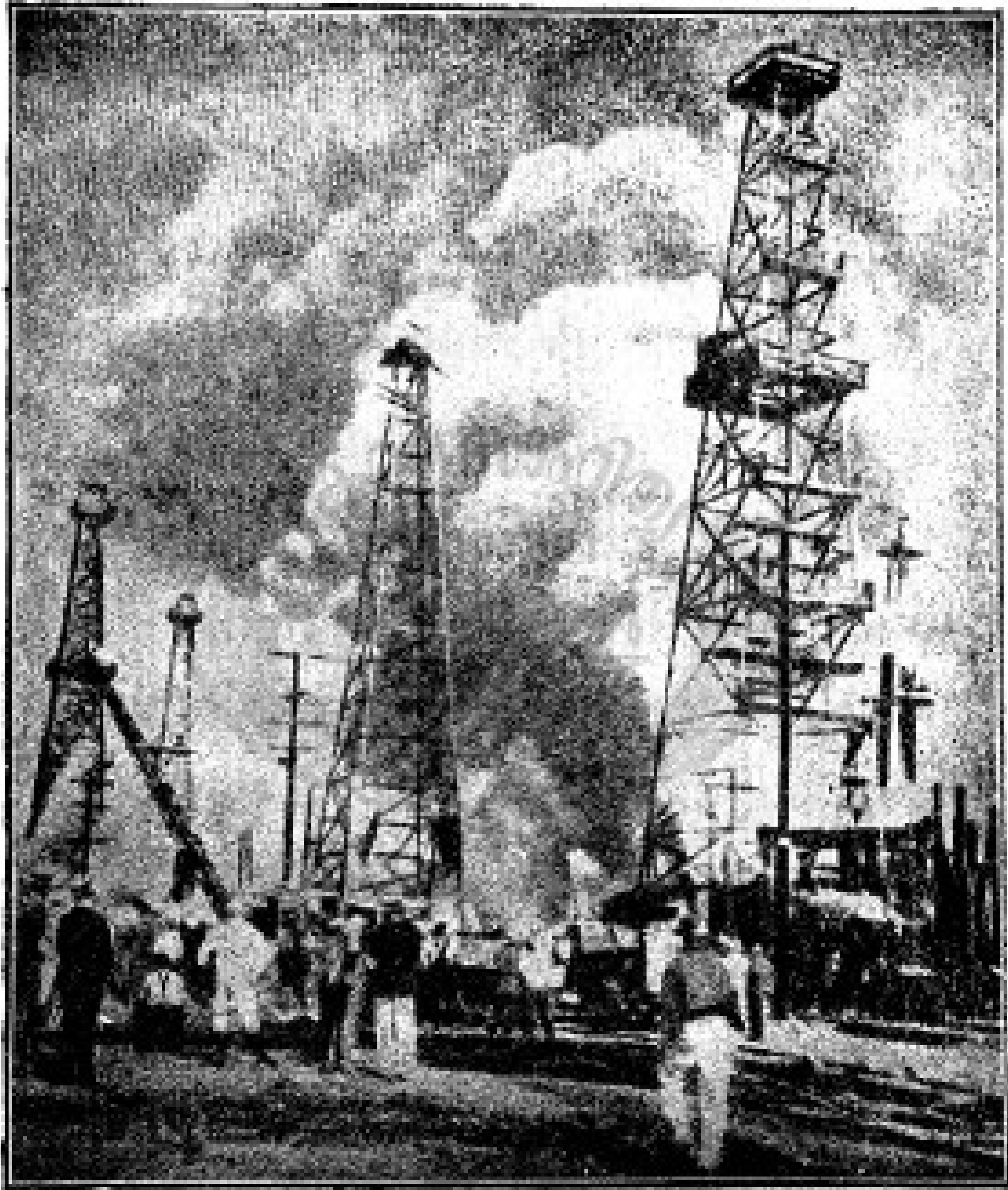
മ്പങ്ങളുണ്ടായപ്പോൾ ഈ കാടുകൾ ഭൂമിയുടെ അടിയിൽ ആയിപ്പോയി. അവയുടെമേൽ മണ്ണും പൂഴിയും വന്നു വീണു,



ചിത്രം 16. കൽക്കരിയെടുക്കുന്നവിധം.

ഈ കാടു അങ്ങിനെതന്നെ അമൎന്നുപോയി. ഈ മരങ്ങളും അവിടെ കിടന്നു, കുഴിയിൽ ഒരു കറുത്ത സാധനമായിത്തീൎന്നു. അതു വളരെ എളുപ്പത്തിൽ കത്തും. അതാണ് കൽക്കരി. കൽക്കരി വിറകിനേക്കാൾ നല്ലതാണ്; കാരണം അതുകൊണ്ടു അധികം ചൂടുണ്ടാകുന്നുവെന്നു മാത്രമല്ല, കത്തിത്തീൎന്നാൽ വെണ്ണീറും അധികമില്ല. തീവണ്ടി, തീക്കപ്പൽ, വ്യവസായശാലകൾ എന്നിവയിലൊക്കെ കൽക്കരിയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എളുപ്പത്തിൽ കിട്ടേണ്ട ആവശ്യത്തിലേക്കു യന്ത്രശാലകൾ കൽക്കരിഖനികൾക്കു അരികെ പണിയുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ പലേ സ്ഥലങ്ങളിലും കൽക്കരിയുണ്ടെങ്കിലും ഇവിടെയുപയോഗിക്കുന്ന കൽക്കരിയുടെ $\frac{9}{10}$ ഭാഗം ബങ്കാളിന്റെയും ബീഹാറിന്റെയും അതിൎത്തിസ്ഥലത്തുനിന്നാണ് കിട്ടുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ അധികം കൽക്കരി

യുള്ള പ്രദേശം ദാമോദർ എന്ന നദീതാഴ്വരയിലാണു. കൽക്കരി വളരെ ആഴത്തിലല്ലെങ്കിൽ അതു എളുപ്പത്തിൽ എടുക്കാം. എന്നാൽ അധികം കൽക്കരിയും ഭൂമിയുടെ അഗാധത്തിൽനിന്നു ഖനികൾ കുഴിച്ച് എടുക്കുന്നു. വലിയൊരു തുരങ്കക്കിണർ



[*Photo: Wide World.*

ചിത്രം 17. മണ്ണെണ്ണയെടുക്കുന്ന ഒരു സ്ഥലം.

(Shaft) കുഴിച്ച് അതിൽക്കൂടെ ഇറങ്ങിയാണ് ആളുകൾ കൽക്കരി വെട്ടിയെടുക്കുന്നത്. ജെറിയ, റാണിഗഞ്ജ, അസൻസോൾ എന്നിവയാണ് ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കൽക്കരിഖനിപ്രദേശങ്ങൾ. കൽക്കത്തയിലെ വലിയ കമ്പ

നികളിലും, തീവണ്ടികളിലുമാണ് ഈ കല്ക്കരി അധികവും ചെലവാകുന്നതു. 16-ാം ചിത്രത്തിൽ കൽക്കരി എടുക്കുന്ന വിധം കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

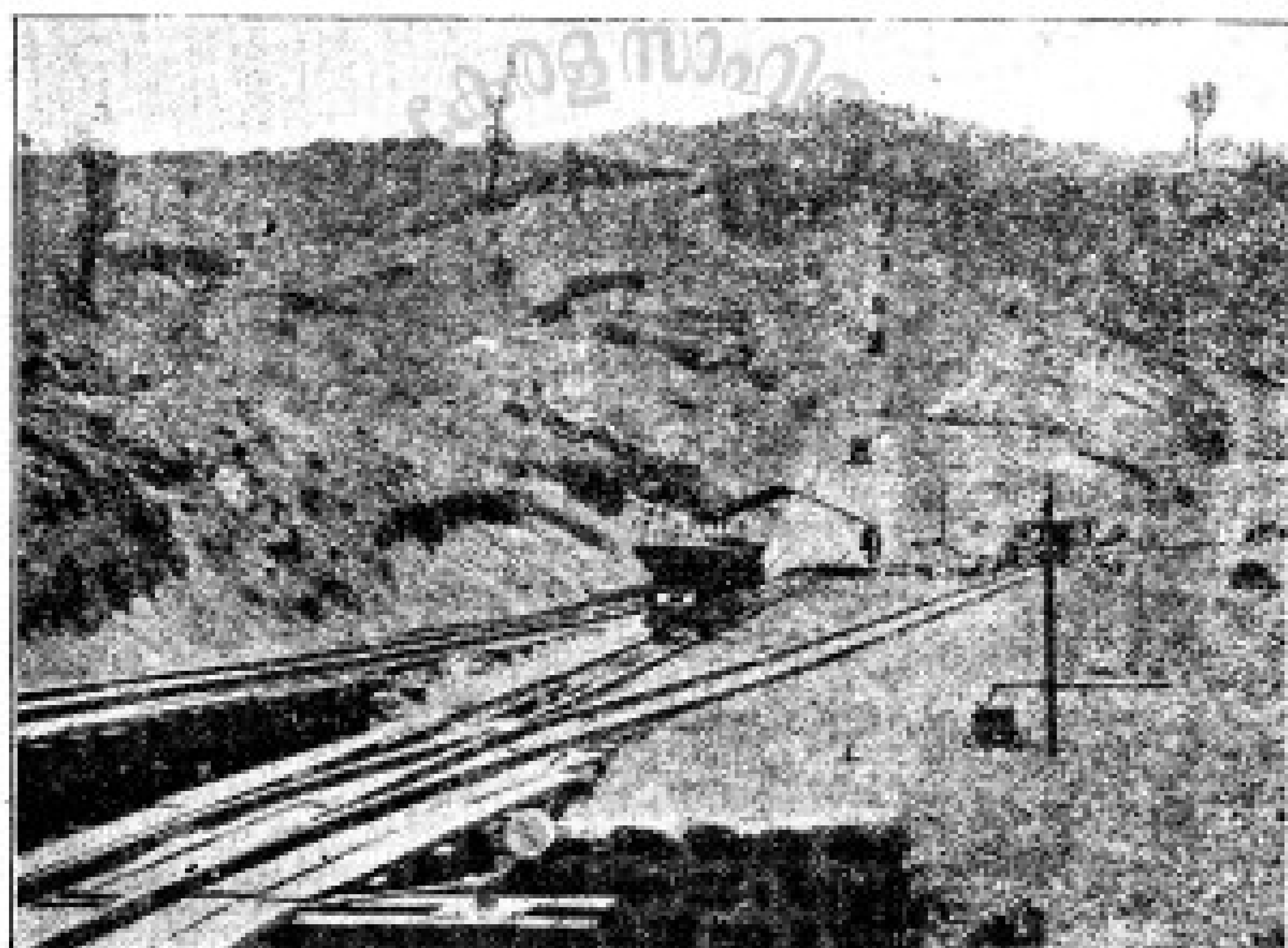
മണ്ണെണ്ണ — കൽക്കരിയെപ്പോലെ തന്നെ മണ്ണെണ്ണയും കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. സാധാരണയായി എണ്ണയുള്ള സ്ഥലം നോക്കി ഒരു നേരിയ കുഴി ആഴത്തിൽ കുഴിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ എണ്ണ പുറത്തേക്കു തന്നാലെ വരും; അല്ലെങ്കിൽ അതു പമ്പുചെയ്തെടുക്കണം. ഈ എണ്ണയെ പിന്നെ ശുദ്ധിചെയ്തു പെട്രോൾ മോട്ടോർകാറിന്നും, മണ്ണെണ്ണ വിളക്കിന്നും, കീടം മെഴുകുതിരിയുണ്ടാക്കുന്നതിന്നും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിലുള്ള മണ്ണെണ്ണ മുഴുവനും ബർമ്മ, ആസ്സാം പഞ്ചാബ്, എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്നാണ് കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതു്. ഇന്ത്യയിലെ ആവശ്യങ്ങൾക്കു ഈ എണ്ണ പോരാതെവരുന്നു. അതുകൊണ്ടു അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വളരെ എണ്ണ നാം വരുത്തുന്നുണ്ടു്.

15. ഇരിമ്പും, ഉരുക്കും.

ഇരിമ്പു — സാധാരണയായി കാണുന്ന ഒരു ലോഹമാണ്. ഏകദേശം മിക്ക പാറകളിലും അല്പംപോലും ഇരിമ്പു ഇല്ലാതിരിക്കയില്ല. എന്നാൽ വളരെ ഇരിമ്പുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ അതിൽനിന്നു ഇരിമ്പെടുക്കുകയുള്ളു. ഇരിമ്പും മറ്റു സാധനങ്ങളും കൂടി കലർന്നിരിക്കുന്നതിന്നു ഇരിമ്പയിർ എന്നു പേർ. ഇരിമ്പയിർ കഠിനച്ചൂടുള്ള ഉലയിൽവെച്ചു ഉരുക്കി അതിൽനിന്നു ഇരിമ്പിനെ വേർതിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രവൃത്തിക്കു വളരെ വിറകുവേണം. പണ്ടുകാലങ്ങളിൽ കാരോ ഗ്രാമങ്ങളിലും ഇരുമ്പുരുക്കിയെടുക്കുന്നതു അല്പാല്പമായി ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ഗ്രാമങ്ങളിലെ ഈ പ്രവൃത്തി നിർത്തി, പകരം ഇരിമ്പു എത്രയോ ആയിരം ടനുകളായി ഉരുക്കിയെടുക്കുന്നു. കൽക്കരിഖനികൾക്കരികെ ജാംഷെഡ്പൂർ എന്ന സ്ഥലത്തു ററാററാ കമ്പനിക്കാർ വലിയ യന്ത്രശാലകളിൽവെച്ചു എത്രയോ അധികം ഇരിമ്പു ഉരുക്കി എടുക്കുന്നു. ററാററാകമ്പനി കൂടാതെ വേറെയും രണ്ടു കമ്പനികൾ ഇരിമ്പു എടുക്കുന്നുണ്ടു്.

ഇരിമ്പയിർ കരിഞ്ഞകൽക്കരി(Coke)യോടു കൂട്ടിച്ചേർത്തു

വലിയ തീച്ചൂളയിൽ ഇടുന്നു. അല്പം കൽച്ചുണ്ണാമ്പും ഇതോടു കൂട്ടാറുണ്ട്. ഈ ചൂള ഏറെ ഉയരത്തിൽ കെട്ടീട്ടുള്ളതുകൊണ്ടു ചൂടുകാററു ഉലയിലേക്കു വന്നു ഇരിമ്പയിരിനെ പഴുപ്പിക്കുന്നു. ഇങ്ങിനെ ഇതു കഠിനമായി ചൂടുപിടിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ ചൂളയുടെ താഴെ ഒരു ദ്വാരമുണ്ടാക്കുന്നു. ഉടനെതന്നെ വെള്ളുത്ത നിറത്തിൽ തിളക്കുന്ന ഒരു വെള്ളം ഒഴുകിവരുന്നു; അതാണ് ഇരിമ്പു. ഇതു തണുത്തതാണ് കല്ലിരിമ്പു (Pig Iron); ഇതു ശുദ്ധ ഇരിമ്പല്ല. ഇതിനെ പിന്നെയും ഉരുക്കി കീടങ്ങളും കളഞ്ഞെടുക്കുന്നതാണ് വാർപ്പിരിമ്പു (Cast Iron). കല്ലിരിമ്പിനെ വളരെ പ്രാവശ്യം ഉരുക്കി ശുദ്ധിയാക്കിത്തീർത്തിട്ടാണ് ഉരുക്കു (Steel) ഉണ്ടാക്കുന്നതു. എല്ലാവിധ യന്ത്ര



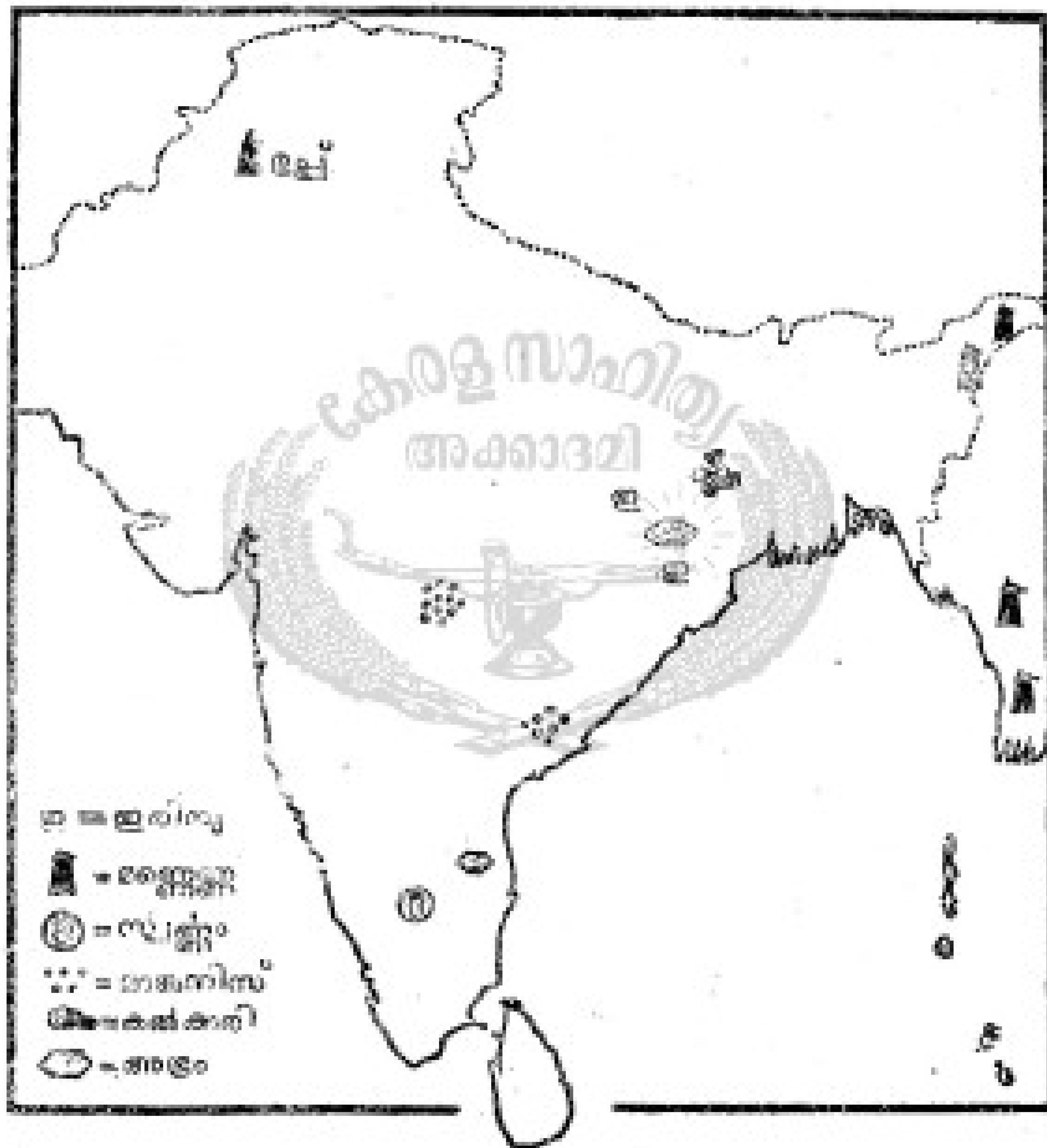
[*By permission of Tata Iron and Steel Co. Ltd.*

ചിത്രം 18. ഗുരുമഹിശാനിയിലെ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സ്ഥലം.

ങ്ങളും, പാലങ്ങളും, ഇഞ്ചിനുകളും, കപ്പലുകളും ഉരുക്കുകൊണ്ടാണുണ്ടാക്കുന്നത്. ഇതിൽനിന്നുതന്നെ ഉരുക്കിന്റെ പ്രാധാന്യം ഏകദേശം ഊഹിക്കാം. നവീനരീതിയിൽ ഇരിമ്പും ഉരുക്കും ഉണ്ടാക്കുന്നതു ഇന്ത്യയിലെ ഒരു പുതിയ വ്യവസായമാണ്.

16. മററു ഖനിദ്രവ്യങ്ങൾ.

മാങ്കനീസ് — കഴിഞ്ഞ പാഠത്തിൽ ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നതു എങ്ങിനെയാണെന്നു നാം പഠിച്ചു. ഉരുക്കു പലവിധത്തിലുമുണ്ടു്; ചിലതു കടുപ്പമുള്ളതും, ചിലതു ഉറപ്പുള്ളതും വേറെ ചിലതു മിന്നുന്നതുമാണ്. ഈ പലജാതി ഉരുക്കുകൾ ഓരോവിധം ലോഹങ്ങൾ ഇരിമ്പിനോടു കൂട്ടികലർത്തീട്ടാണുണ്ടാക്കു



ചിത്രം 19. ഇന്ത്യയിലെ ഖനിദ്രവ്യങ്ങൾ.
[ഇവ കിട്ടുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ഏവയെന്നു മനസ്സിലാക്കുക.]

ന്നതു്. ഒരുജാതി ഉരുക്കു മാങ്കനീസ് ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്നതാണ്. ഇന്ത്യയിൽ മാങ്കനീസ് വളരെ കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടു്. അതു ഇന്ത്യഅർദ്ധദ്വീപിലുള്ള പാറകളിൽനിന്നാണ് എടുക്കുന്നതു.

മദിരാശിസംസ്ഥാനത്തിൽനിന്നും ഈ ലോഹം എടുക്കുന്നുണ്ടു് എന്നു നാം ഒന്നാം പുസ്തകത്തിൽനിന്നു പഠിച്ചുവല്ലോ.

സ്വർണ്ണം—ഈ വിലപിടിച്ച ലോഹം പ്രകൃതിയിൽ പല വിധത്തിൽ ഇരിക്കുന്നു. സാധാരണയായി അതു പാറകളിൽ ചെറു അണുക്കളായാണു കാണപ്പെടുന്നതു്. ഈ പാറകളെ പൊടിച്ചു, അതിൽനിന്നു സ്വർണ്ണശകലങ്ങളെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഏററവും അധികം സ്വർണ്ണമെടുക്കുന്നതു മൈസൂരിലെ കോലാർ എന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നാണ്. അവിടെ പാറകളെ പൊട്ടിച്ചാണ് ഈ ലോഹാണുക്കളെ ശേഖരിക്കുന്നതു്. എന്നാൽ ചിലപ്പോൾ നദികളിൽകൂടെ പൊന്നയിൽ ഒലിച്ചുവരുന്നു. അതു നദികളുടെ അടിയിൽ താഴുന്നതുകൊണ്ടു്, ആളുകൾ വന്നു ഈ നദികളിലെ പൂഴിയെടുത്തു, വളരെ പ്രാവശ്യം അരിച്ചു പൊൻപൊടിയെടുക്കുന്നു. പക്ഷെ ഇങ്ങിനെ കിട്ടുന്ന സ്വർണ്ണം വളരെ കുറച്ചായിരിക്കും. ഇന്ത്യയിൽ പൊന്നരിച്ചെടുക്കുന്നതു ഏകദേശം ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം.

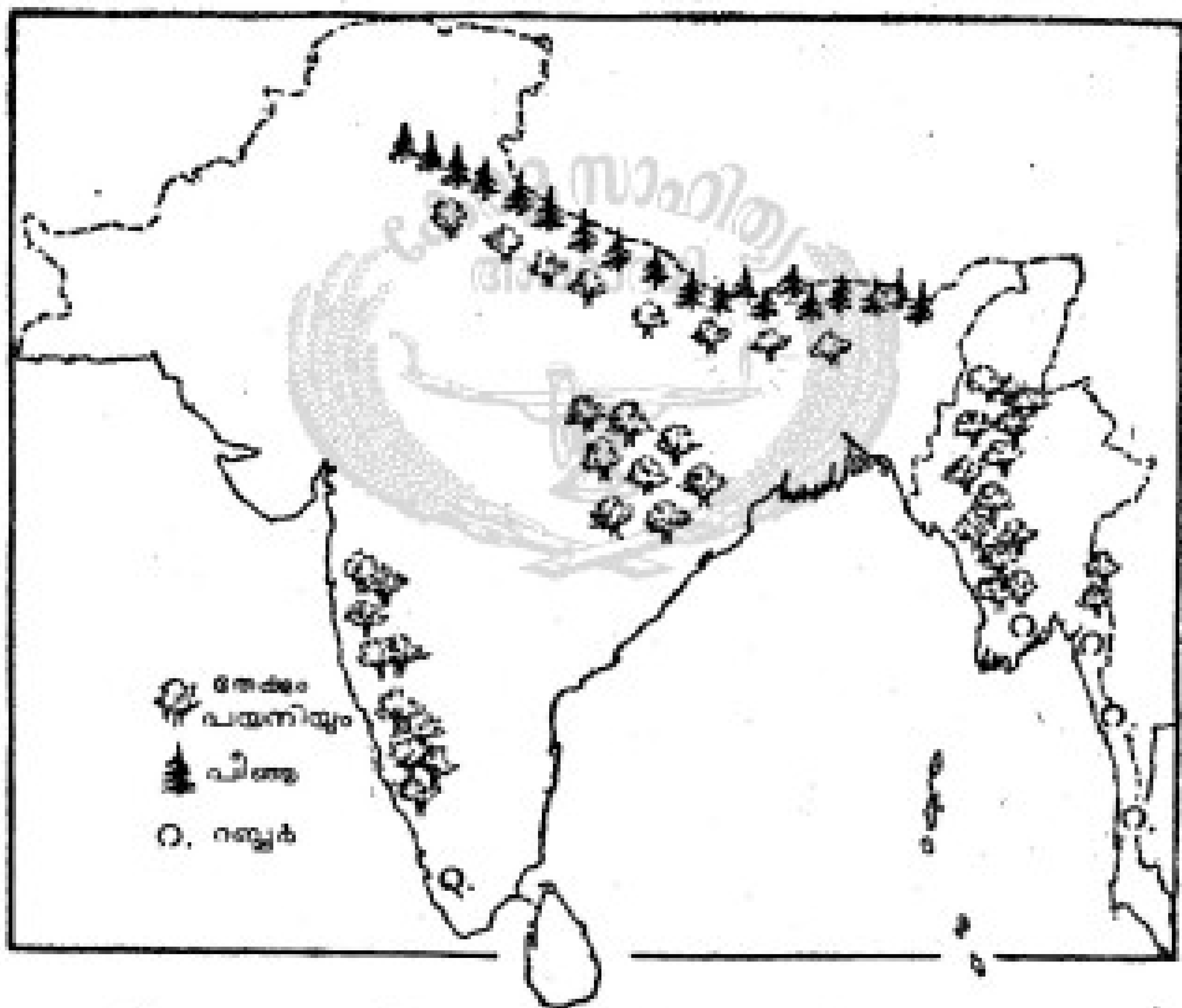
അഭ്രം—അഭ്രം (Mica) കാഴ്ചക്കു കണ്ണാടിപോലെയാണെങ്കിലും, അതു വളക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്നും, വേഗത്തിൽ ഉരുകുകയില്ലെന്നുമുള്ള മെച്ചം അതിനുണ്ടു്. കഠിനച്ചൂടുകൊണ്ടു കണ്ണാടി ഉരുകുമെങ്കിലും, അഭ്രം ഉരുകുകയില്ല. അതുകൊണ്ടു വലിയ ചൂടുള്ള തീച്ചൂളകൾക്കു ജനാലതിലുകൾ അഭ്രംകൊണ്ടാണുണ്ടാക്കുന്നതു്. കൂടാതെ വിദ്യുച്ഛക്തി ഇതിൽ ഏൽക്കാത്തതുകൊണ്ടു, വിദ്യുച്ഛക്തിയന്ത്രങ്ങളിലും മററും ഈ സാധനം വളരെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

17. മരത്തരങ്ങൾ.

നല്ലജാതി മരങ്ങൾ മഴ ധാരാളമോ ഒരു വിധമോ പെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ മാത്രമേ വളരുകയുള്ളു. വരണ്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ നല്ല മരങ്ങളില്ല. വീടുകളിൽ കത്തിക്കുവാൻ തന്നെ വളരെ വിറകു ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടു്. ആളുകൾ ഇഷ്ടംപോലെ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു കത്തിക്കുവാൻ തുടങ്ങുകയാണെങ്കിൽ നമ്മുടെ കാടുകൾ അധികകാലം നില്ക്കുകയില്ല. വീടുകൾ ഉണ്ടാക്കുവാ

ന്നോ, തീവണ്ടിപ്പാതയിലെ സ്ലീപ്പർ വെട്ടിയെടുക്കുവാനോ ഉപമില്ലാതെയാവും. ആകയാൽ ഗവണ്മെണ്ടു തന്നെ ചില കാടുകളെ സ്വന്തമായി എടുത്തു അവിടെ മരം വെച്ചു പിടിപ്പിക്കുകയും, ഉള്ള മരം അനാവശ്യമായി വെട്ടാൻ സമ്മതിക്കാതിരിക്കുകയും, ചെയ്യുന്നു. ഗവണ്മെണ്ടുകാടുകളിൽ ഓരോ ജാതി വൃക്ഷങ്ങളേയും വളർത്തുന്ന കാര്യത്തിൽ വേണ്ട സംഗതികളെപ്പററി പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തി, വനവകുപ്പുകാര്യങ്ങളെ അഭിവൃദ്ധിയിൽ കൊണ്ടുവരാനുള്ള എല്ലാ പരിശ്രമങ്ങളും ചെയ്തുവരുന്നു.

തേക്ക് — ഇന്ത്യയും ബർമ്മയും, ലോകം മുഴുവനും വിശേഷപ്പെട്ട തേക്കുമരത്തടികൾക്കു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. തേക്കു വളരെ



ചിത്രം 20. ഇന്ത്യയിൽ ഉപയോഗമുള്ള വൃക്ഷങ്ങൾ വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ.

ഉറപ്പുള്ള മരമെന്നു മാത്രമല്ല, അതു വേഗത്തിൽ ചിതൽ പിടിക്കുന്നതുമല്ല. അതിൽ ആണി തറച്ചാൽ വളരെക്കാലം കഴി

ഞ്ഞാലേ ആണി ദ്രവിക്കുകയുള്ളൂ. ഈ സംഗതികൾനിമിത്തം വീടുകളിലെ മരഭാഗം, കപ്പലുകളിലെ മരസ്സാമാനങ്ങൾ മുതലായവയുണ്ടാക്കുവാൻ ഈ മരമാണുപയോഗിക്കുന്നതു്. വളരെ ഘനമുള്ള ഒരു മരമായതുകൊണ്ടു് അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുപോകുവാൻ ചിലവു കുറെ അധികം വരും. ധാരാളം മഴയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലേ തേക്കു വളരുകയുള്ളൂ. അതിന്റെ ഇല വേനൽക്കാലത്തു കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ തേക്കുണ്ടെങ്കിലും ഏററവും അധികം തേക്കു ബർമ്മയിലാണുണ്ടാകുന്നതു്.

പയനി — പയനിക്കു തേക്കിന്റെ അത്ര ഉറപ്പില്ലെങ്കിലും, വീട്ടുപണിക്കു ഈ മരവും ധാരാളമായുപയോഗിക്കുന്നു. ഇതും മഴ നല്ലവണ്ണമുള്ള സ്ഥലത്തു മാത്രമേ വളരുകയുള്ളൂ. ഹിമാലയപർവ്വതചരിവുകളിലും, ഇന്ത്യഅർദ്ധദ്വീപിന്റെ വടക്കു കിഴക്കുമാണു് ഈ വൃക്ഷം അധികമായുണ്ടാകുന്നതു്.

പീഞ്ഞവൃക്ഷം — ഹിമാലയപർവ്വതചരിവുകളിൽ നല്ല തണുപ്പുള്ളവിടങ്ങളിലാണു് പീഞ്ഞമരം ഉണ്ടാകുന്നതു്. ഇതിന്റെ മരത്തിനു തീരെ ഉറപ്പില്ലാത്തതിനാൽ, തീപ്പെട്ടിയുണ്ടാക്കുവാൻ പററിയതാണു്; പക്ഷെ മരത്തെ മുറിച്ചു താഴെ എത്തിക്കുവാനുള്ള അദ്ധ്വാനംകൊണ്ടു ഈ വൃക്ഷത്തെ അധികം ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല.

റബ്ബർവൃക്ഷം — നല്ല ഉഷ്ണവും, നല്ല മഴയും ഉള്ളവിടങ്ങളിലേ റബ്ബർവൃക്ഷം വളരുകയുള്ളൂ. തിരുവിതാംകൂറിൽ റബ്ബർകൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ബർമ്മയാണു് ഈ കൃഷിക്കു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു്. ഈ വൃക്ഷത്തിന്റെ ചാറിൽനിന്നാണു് റബ്ബർ എടുക്കുന്നതെന്നു നാം മുമ്പു പഠിച്ചുവല്ലോ.

മുള — വാസ്തവത്തിൽ മുള ഒരു വൃക്ഷമല്ല; അതു തൃണവർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടതാണു്. എന്നാൽ കാഴ്ചക്കു് അതു് ഒരു വൃക്ഷമായിത്തോന്നുന്നു. മുളകൊണ്ടു സാധുക്കൾ വീടുണ്ടാക്കുന്നതു കൂടാതെ അതിനെ പലവിധത്തിലും ഉപയോഗിക്കുന്നു. മുളകളിൽതന്നെ രണ്ടുമൂന്നു ജാതികളുണ്ടെങ്കിലും, ഏററവും വിശേഷപ്പെട്ടവ തേക്കുകൾ ഉണ്ടാകുന്ന കാടുകളിൽ വളരുന്നവയാണു്.

പനവർഗ്ഗങ്ങൾ—പനവർഗ്ഗത്തിൽ മൂന്നു പ്രധാനവൃക്ഷങ്ങളാണ് ഇന്ത്യയിലുള്ളതു.

(a) തെങ്ങ്—നല്ല ചൂടും മഴയും ഉള്ള കടലോരങ്ങളിലാ



ചിത്രം 21. തേക്കും മുളയും വളരുന്ന ഒരു കാട്.

ണ് തെങ്ങ് ഏററവും വിശേഷമായി വളരുക. തേങ്ങകൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗങ്ങൾ എത്രയാണെന്നു കണക്കില്ല. തേങ്ങ

സ്വതവേതന്നെ ഭക്ഷിക്കുവാൻ കൊള്ളുന്നവയെന്നു മാത്രമല്ല, അതു കറികളിലും പലഹാരങ്ങളിലും ഉപയോഗിക്കുന്നു. വെളിച്ചെണ്ണ, പിണ്ണാക്ക, ചകിരി, ചിരട്ട ഇവയൊക്കെയും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം ഉപയോഗങ്ങളുണ്ട്.

(b) **കരിമ്പന, ഈറമ്പന** — ഇവ അധികം ചെത്തിക്കള്ളെടുക്കേണ്ട ആവശ്യത്തിനാണ് വളർത്തുന്നത്. ചക്കരയുണ്ടാക്കുന്നത് ഇന്ത്യയിലെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമാകുന്നു. നനവു കുറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിലാണ് പന അധികം വളരുന്നത്.

(c) **കവുങ്ങ്** — അടക്കയുടെ ആവശ്യത്തിലേക്കാണ് ഈ മരം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. അടക്കക്കു വളരെ ചിലവുണ്ട്; കാരണം ഇന്ത്യയിൽ വെററില മുറുക്കാത്ത ആളുകൾ വളരെ ചുരുക്കമാണല്ലോ.

പലജാതി മരങ്ങൾ — ഇന്ത്യയിൽ പലജാതി മരങ്ങൾ വളരെയുണ്ട്. അവയിൽ വളരെയെണ്ണം കൊണ്ടു താണതരം വീടുകളുണ്ടാക്കുന്നു. എന്നാൽ അധികവും വിറകായിട്ടാണുപയോഗിക്കുന്നത്.

ഇന്ത്യയിലെ വൃക്ഷങ്ങളെപ്പററി ഓർമ്മ വെക്കേണ്ട പൊതു സംഗതികൾ.

(1) ഇന്ത്യയിലെ ഉപയോഗപ്രദമായിട്ടുള്ള വൃക്ഷങ്ങൾ കാലവർഷക്കാടുകളിൽ വളരുന്നു. ഈ കാടുകൾ അത്യധികം മഴയോ തീരെ കുറഞ്ഞ മഴയോ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളിലല്ല, ഒരുവിധം നല്ല മഴയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണുണ്ടാകുന്നത്.

(2) ഭക്ഷണത്തിനും അതിനടുത്ത ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗമുള്ള വൃക്ഷങ്ങൾ, തെങ്ങ്, കവുങ്ങ് മുതലായവ സ്വതവേ വളരുന്നില്ല. അവയെ മനുഷ്യർ തന്നെ കൃഷിചെയ്തിട്ടുണ്ടാക്കേണം.

(3) മററു വൃക്ഷങ്ങളേയും അങ്ങിനെതന്നെ മനുഷ്യർ നട്ടു വളർത്തിയാൽ, സ്വതവേതന്നെയുണ്ടാകുന്നതിനെക്കാൾ നല്ല ജാതി മരങ്ങൾ ഉണ്ടാകും. ഇപ്പോൾ കാടുകളിൽ മരങ്ങളെ വെട്ടിത്തെളിച്ചിട്ടാണ് റബ്ബറും തേക്കും വെച്ചുണ്ടാക്കുന്നത്.

18. മൃഗങ്ങളുടെ തോലുകൾ.

കാള വളരെ ഉപയോഗമുള്ള ഒരു മൃഗമാണല്ലോ. കന്നുപൂട്ടുവാനും വണ്ടികൾ കെട്ടുവാനും നാം അതിനെ ഉപയോഗിക്കുന്നു. എന്നാൽ അതു ചത്താൽ അതിന്റെ തോൽ എടുത്തു അതുകൊണ്ടു ചെരിപ്പു മുതലായ പലവിധ സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കാം. ഇപ്രകാരം തന്നെ ആടുകളുടെ തോലും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ആടിന്റെ തോലിന്നു കാളയുടെ തോലിന്റെ അത്ര കട്ടിയില്ലെങ്കിലും അതിനെക്കാൾ എത്രയോ മാർദ്ദവമുണ്ടു്. തോൽ ചിലപ്പോൾ അങ്ങിനെതന്നെയോ, അല്ലെങ്കിൽ ഊറക്കിട്ടു നന്നാക്കിയതിന്റെ ശേഷമൊ കയററി അയക്കുന്നു. മദിരാശിയിൽനിന്നു ഈ രണ്ടു ഇനത്തിലും പെട്ട വളരെ തോൽ അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററിപ്പോകുന്നുണ്ടു്.

19. ഇന്ത്യയിലെ വാഹനരീതികൾ.

രാജ്യത്തിലെ വിളവുകളേയും മററു സാധനങ്ങളേയും ഒരു ഭാഗത്തുനിന്നു വേറെ ഭാഗങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുപോകേണം. കൂടാതെ ജനങ്ങൾക്കും അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും യാത്രചെയ്യേണ്ടതായിട്ടുണ്ടു. ഇതിന്നെല്ലാം ഏററവും വേഗതയും എളുപ്പവുമായ വാഹനമാർഗ്ഗം തീവണ്ടിയാണ്. എന്നാൽ തീവണ്ടി എല്ലാവിടത്തും ഏർപ്പാടുചെയ്യുവാൻ സാധിക്കുകയില്ലല്ലൊ. അതുകൊണ്ടു യാത്രക്കും സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകാനും വേറെ മാർഗ്ഗങ്ങളുമുണ്ടു. അവ ഏവയൊക്കെയാണെന്നു നാം മനസ്സിലാക്കുക.

(a) **ചുമട്ടുകാർ**— ചുമടുകൾ കൊണ്ടുപോകുവാൻ ഏററവും പുരാതനകാലങ്ങളിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതു മനുഷ്യരെയായിരുന്നു. ഇപ്പോഴും വളരെ സ്ഥലങ്ങളിൽ മനുഷ്യർ ഭാരം ഏററിക്കൊണ്ടുപോകുന്നുണ്ടു്. ചിലർ കെട്ടുകൾ തലയിലും, വേറെ ചിലർ കാവുകളിന്മേലാക്കി ചുമലുകളിലുമാണ് ഏററി നടക്കുന്നതു്. ദിവസം പതിനഞ്ചോ ഇരുപതോ നാഴിക ഇങ്ങിനെ കൊണ്ടുപോകുന്നവരുണ്ടു്. വീതികുറഞ്ഞ മലഞ്ചെരിവുകളിലും, ചുരങ്ങളിലും കൂടെ ചുമടുകൾ കൊണ്ടുപോ

കുവാൻ ഇപ്പോഴും മനുഷ്യരെ തന്നെ ആശ്രയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

(b) **ചുമട്ടുമൃഗങ്ങൾ**—നിരത്തുകളില്ലാത്ത മലംപ്രദേശങ്ങളിൽ ചിലപ്പോൾ മൃഗങ്ങളുടെ പുറത്തു സാമാനം വെച്ചുകെട്ടിക്കൊണ്ടുപോകുന്നു. കോവർകഴുതകളേയും കഴുതകളേയുമാണ് സാധാരണ ഇതിന്നായുപയോഗിക്കുന്നത്. കാരണം അവക്കു നല്ല ബലവും സഹനശക്തിയുമുണ്ട്. എന്നാൽ തിബത്തിൽ ഈ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതു യാക് എന്ന മൃഗമാണ്. വളരെ സാധുക്കളായവർ അവിടെ ആടുകളെയാണ് ചുമട്ടുമൃഗമായുപയോഗിക്കുന്നത്.



[*Photo: Cie Générale Transatlantique.*

ചിത്രം. 22. ഒട്ടകങ്ങളുടെ ഒരു കച്ചവടസംഘം (കാരവാൻ).

(c) **ഒട്ടകങ്ങൾ**—ഒട്ടകങ്ങളെ "മരുഭൂമിയിലെ കപ്പലുകൾ" എന്നു വിളിക്കുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. ഇന്ത്യയുടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറുള്ള മരുഭൂമിയിൽ ഒട്ടകമാണ് പ്രധാനമൃഗം. ഒന്നാമ

തായി അതിനു വെള്ളമോ ഭക്ഷണമോ കൂടാതെ വളരെ ദിവസങ്ങളോളം മരുഭൂമിയിൽകൂടെ യാത്രചെയ്യാൻ സാധിക്കും. അതിനാവശ്യമുള്ള വെള്ളവും ഭക്ഷണവും അതിന്റെ പൂഞ്ഞകളിൽ അതു് ശേഖരിച്ചുവെക്കുന്നു. രണ്ടാമതായി അതിന്റെ കാൽ വളരെ പരന്നതായതുകൊണ്ടു് അതു പൂഴിയിൽ ആണ്ടുപോകുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടു മരുഭൂമിയിൽ സാമാനങ്ങൾ കൂടന്നുകൊണ്ടുപോകുന്നതു "കാറവാൻ" എന്ന ഒട്ടകങ്ങളുടെ കച്ചവടസംഘങ്ങളാണ്.

(d) **ആനകൾ**— ആന വളരെ ശക്തിയും വലിപ്പവുമുള്ള ഒരു മൃഗമാകയാൽ വലിയ കാടുകളിൽ തടിയും മറ്റും വലിക്കുവാൻ അതിനെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 23. സിലോണിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കാളവണ്ടികൾ.

[അവിടെ എല്ലായ്പോഴും മഴയുള്ളതുകൊണ്ടു വണ്ടികൾക്കു ചോരാത്ത മേൽപ്പുരകൾ വെച്ചിരിക്കുന്നു.]

(e) **കാളവണ്ടികളും പോത്തുവണ്ടികളും**— ഇന്ത്യയിൽ ഏകദേശം എല്ലായിടത്തും സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകുവാ

നായി ഈ വണ്ടികളാണുപയോഗിക്കുന്നത്. മിക്കവയും രണ്ടു ചക്രങ്ങളുള്ള വണ്ടികളാണ്; രണ്ടു കാലികളെ പൂട്ടിയതായിരിക്കും അധികം [illegible]. അല്പം നനവുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ പോത്തുവണ്ടികളും, വരണ്ടപ്രദേശങ്ങളിൽ കാളവണ്ടികളുമാണ് സാധാരണ കാണാറ്. വണ്ടികൾ വളരെ സാവധാനത്തിലേ പോകയുള്ളൂ. മണിക്കൂറിൽ 1¼ നാഴികക്കുമേൽ പോകയുള്ളുവെങ്കിലും, ദിവസം ഏകദേശം 15 നാഴിക പോകാതിരിക്കുകയില്ല. ചിലപ്പോൾ അതിലധികവും പോകയെന്നുവരാം. പോകുന്ന വഴിയിലൊക്കെ ആണിച്ചാലുണ്ടാകും, നിരത്തുകളില്ലെങ്കിലും ഒരുവിധം വഴികളിൽക്കൂടെയൊക്കെ കാളവണ്ടി പോകും.

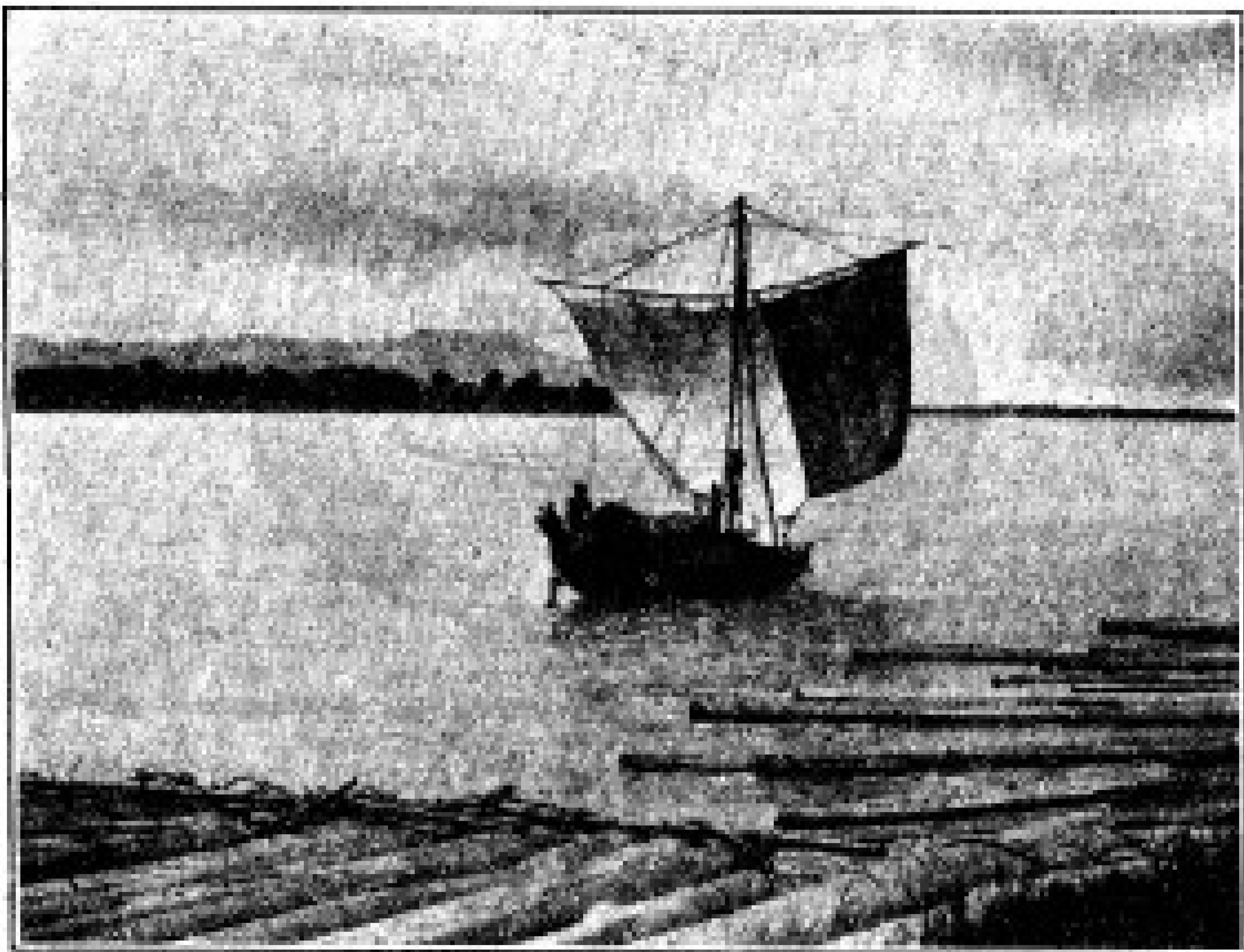
(f) **കുതിരവണ്ടികൾ**—കുതിരവണ്ടികളിൽത്തന്നെ പല ജാതികളുണ്ട്. അവയൊക്കെ നഗരങ്ങളിലാണുള്ളത്. കാരണം നല്ല നിരത്തുകളിന്മേലേ ഈ വണ്ടികൾ പോകയുള്ളൂ. കാളവണ്ടിയേക്കാൾ എത്രയോ വേഗത്തിൽ കുതിരവണ്ടികൾ പോകും. കുതിരവണ്ടികൾ കൂടാതെ മനുഷ്യർ വലിക്കുന്ന "റിക്ഷാവണ്ടി"കളും പട്ടണങ്ങളിൽ ധാരാളമുണ്ട്.

(g) **മോട്ടോർകാറുകളും, ബസ്സുകളും, ലോറികളും**—ഈ കഴിഞ്ഞ ഇരുപതഞ്ചു കൊല്ലങ്ങളിലാണ് ഈ വാഹനങ്ങൾ പ്രചാരത്തിൽ വന്നത്. വേനൽക്കാലത്ത് ഇവക്ക് ഒരുവിധം നിരത്തുകളിന്മേൽ പോകുവാൻ സാധിക്കുമെങ്കിലും, മഴക്കാലത്ത് അവക്കു സാമാന്യം നല്ല നിരത്തുകൾ തന്നെ വേണം. മണിക്കൂറിൽ 20-ം, 30-ം നാഴികകണ്ടു മോട്ടോർവണ്ടികൾക്കു പോകുവാൻ കഴിയുമെന്നു മാത്രമല്ല, ദിവസം മുഴുവനും, ഡ്രൈവർ തീരെ ക്ഷീണിക്കുന്നതുവരെ, ഓടിക്കുവാനും സാധിക്കും. മോട്ടോർകാറുകൾ വന്നതിന്റെശേഷം നല്ല നിരത്തുകൾ ഉണ്ടാക്കിത്തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

(h) **ട്രാം കാറുകൾ**—ട്രാം കാറുകൾ വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടു ഓടിക്കപ്പെടുന്നവയാണ്. അവക്കു താഴെ റെയിലുകളും, മീതെ വിദ്യുച്ഛക്തി പ്രവഹിക്കുന്ന കമ്പികളും വേണം. അതുകൊണ്ടു ട്രാം കാറുകൾ വലിയ പട്ടണങ്ങളിലേ ഉള്ളൂ. നാട്ടു

പുറങ്ങളിൽ അധികവും മോട്ടോർകാറുകളും ബസ്സുകളുമാണുള്ളതു്.

(i) **ആകാശവിമാനങ്ങൾ**— കൊല്ലം ചെല്ലുന്തോറും ആകാശവിമാനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിക്കുകയാണു്. മോട്ടോർകാറിലുള്ളപോലെ ഇതിലും ഇഞ്ചിനുണ്ടു്. അതാണു് വിമാനത്തെ പറപ്പിക്കുന്നതു്. മോട്ടോർകാറിലെ ഇഞ്ചിൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതുപോലെ വിമാനത്തിലെ ഇഞ്ചിനും പെട്രോൾ തന്നെ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ആകാശവിമാനം മണിക്കൂറിൽ 200 നാഴികയോ അതിലധികമോ വീതം സഞ്ചരിക്കുന്നതു



[Photo: Ahuja.

ചിത്രം 24. ഐരാവതീനദിയിൽ അരിച്ചാക്കു നിറച്ച ഒരു തോണി.

[അടുത്തുതന്നെ ഒരു മരത്തിരപ്പം ഒഴുകിക്കൊണ്ടുവരുന്നതും കാണാം.]

കൊണ്ടു ഇതു അതിശീഘ്രമായ ഒരു വാഹനമെന്നതിനു സംശയമില്ലല്ലോ. പക്ഷെ ഇതു വളരെ പെട്രോൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ടും, ഇതിനു വേണ്ടുമുള്ള സാധനങ്ങളെ വഹിക്കുവാൻ സാധിക്കാത്തതുകൊണ്ടും, വലിയ ധനവാന്മാർക്കു മാത്രമേ ഈ വാഹനം ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നുള്ളു. ബ്രി

ന്നാൽ വിമാനംവഴിക്കു വളരെ കത്തുകൾ കൊണ്ടുപോകുന്നുണ്ടു്. മദിരാശിയിൽനിന്നു ബോംബായിലേക്കു കാളവണ്ടിവഴിയായി ഒരു കത്തയക്കുകയാണെങ്കിൽ അവിടെ എത്തുവാൻ ഒരു മാസം വേണം. തീവണ്ടിവഴിയാണെങ്കിൽ ഒരു ദിവസത്തിൽ അല്പം അധികം മതി. എന്നാൽ വിമാനം മൂന്നു മണിക്കൂറുകൊണ്ടു ആ കത്തു ബോംബായിൽ എത്തിക്കും.

എന്നാൽ വേഗത്തിൽ വർത്തമാനങ്ങൾ അറിയിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്ന കമ്പിത്തപ്പാൽ, ടെലിഫോൺ, കമ്പിയില്ലാകമ്പി (Wireless) എന്നീ നൂതന കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളേയും നാം ഈ സന്ദർഭത്തിൽ ഓർക്കേണ്ടതാകുന്നു. വർത്തമാനങ്ങൾ അറിയിക്കുകയല്ലാതെ സാമാനങ്ങളേയോ ആളുകളേയോ ഈ വഴിയായി അയക്കുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല.

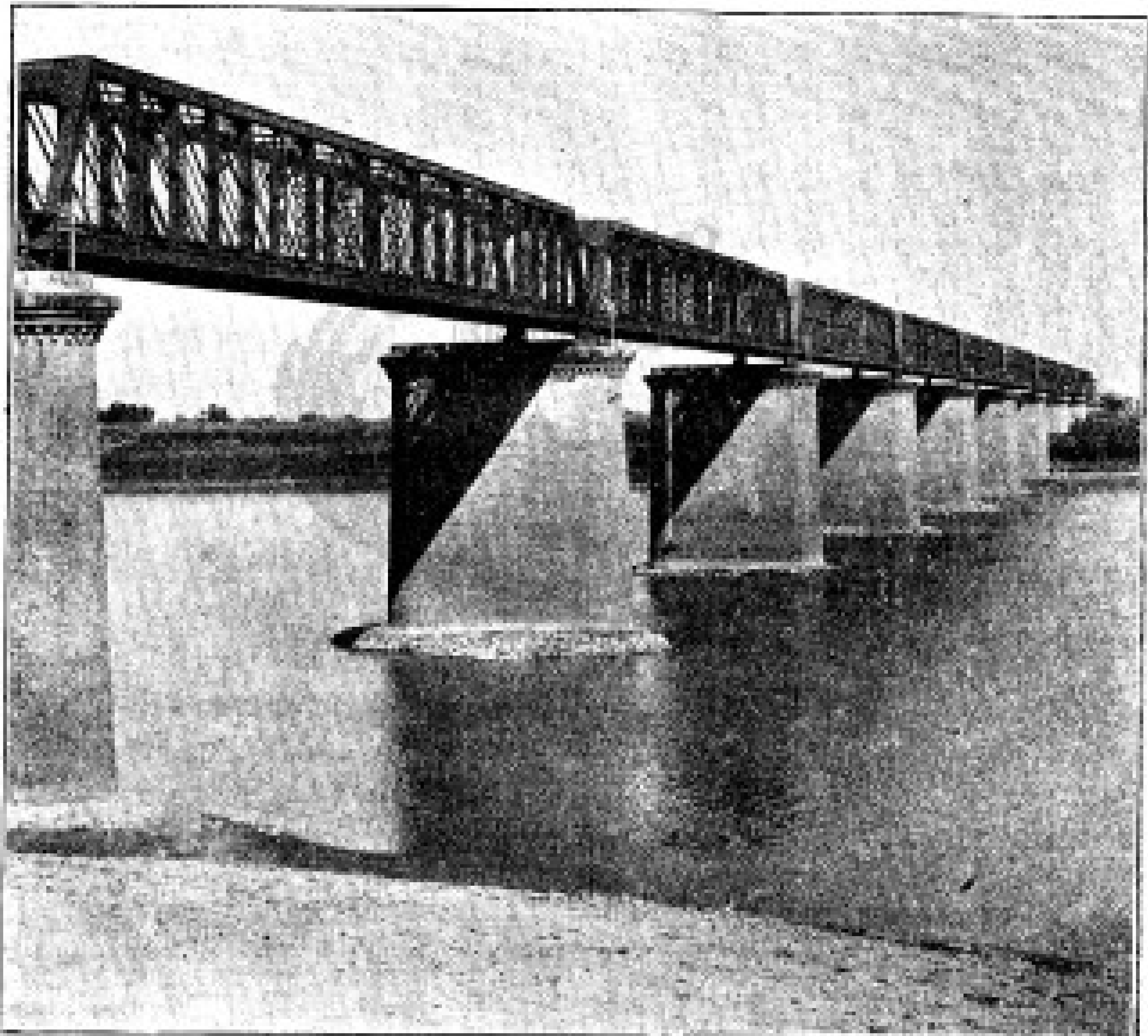
(j) **തോണികൾ**—വെള്ളത്തിൽക്കൂടെ യാത്രചെയ്യാറുള്ളിടത്തൊക്കെ തോണി ധാരാളമായുപയോഗിക്കുന്നു. തോണിയാത്ര വളരെ സാവധാനത്തിലാണെങ്കിലും, വളരെ ചെലവു കുറഞ്ഞ ഒരു വാഹനമാണ് തോണി. കരയിൽ രണ്ടോ മൂന്നോ ആൾ വലിക്കുവാൻ വേണ്ടിവരുന്ന ചരക്കുകൾ തോണിയിൽ ഒരൊററ ആൾക്കു തുഴഞ്ഞു കൊണ്ടുപോകുവാൻ സാധിക്കും.

20. ഇന്ത്യയുടെ നിമ്നോന്നതപ്രകൃതിയും, അവിടത്തെ തീവണ്ടിവഴിയായ കച്ചവടവും യാത്രയും.

പ്രകൃത്യാതന്നെ ഇന്ത്യയെ നാലു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം. അവ വടക്കുള്ള ഹിമാലയ പർവ്വതപ്രദേശങ്ങൾ; സിന്ധു ഗംഗാസമഭൂമി, തെക്കെ പീഠഭൂമി, ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ രണ്ടു കടലോരസമഭൂമികൾ എന്നിവയാണ്. അനേകം നദികൾ പർവ്വതങ്ങളിൽനിന്നു ഉത്ഭവിച്ചു സമഭൂമികളിൽക്കൂടി ഒഴുകി കടലിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു. ഉത്തരേന്ത്യയിലെ മുഖ്യ നദികൾ സിന്ധുവും ഗംഗയുമാണ്; ഇവ ഓരോന്നിനു എത്രയോ പോഷകനദികളുമുണ്ടു. പീഠഭൂമിയിലും ദക്ഷിണേന്ത്യയിലും അല്പം ചില നദികൾ ഇല്ലെന്നില്ല. അവ പടിഞ്ഞാറു പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു, കിഴക്കോട്ടു ഒഴുകി ബങ്കാള ഉൾക്കടലിൽ

ചെന്നു ചേരുന്നു. ഗോദാവരി, കൃഷ്ണ, കാവേരി എന്നിവയാണ് ഈ നദികളിൽ മുഖ്യമായവ.

ഇന്ത്യയിൽ ഒരു ഭാഗത്തുണ്ടാകുന്ന വിളവുകളെ മററു ഭാഗങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുപോകേണം. അപ്രകാരം തന്നെ ജനങ്ങൾക്കു രാജ്യത്തിന്റെ ഓരോ ഭാഗങ്ങളിലേക്കും യാത്രചെയ്യേണം. യാത്രക്കും സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകാനുമുള്ള എററവും സൌകൎയ്യമായ മാൎഗ്ഗം തീവണ്ടിയാണെന്നു നാം കേട്ടുവല്ലോ. എന്നാൽ പൎവ്വതപ്രദേശങ്ങളിലോ ചീഭൂമിക



[By permision of G. I. P. Railway.

ചിത്രം 25. യമുനാനദിമേലുള്ള ഒരു തീവണ്ടിപ്പാലം.

ളിലോ വിജനപ്രദേശങ്ങളിലോ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഇടുവാൻ എളുപ്പമല്ല. പ്രകൃതിയിൽ സൌകൎയ്യമുള്ള വഴികളിൽകൂടെയാണ് തീവണ്ടിപ്പാത ഇടുക. ദൃഷ്ടാന്തമായി കിഴക്കൻ ജില്ലക

ളിൽനിന്നു പശ്ചിമതീരത്തിലേക്കുള്ള തീവണ്ടിപ്പാത വരുന്നതു പാലക്കാട്ടു ചുരത്തിൽകൂടെയാണ്. ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ നിമ്നോന്നതപ്രകൃതി അവിടത്തെ തീവണ്ടിപ്പാതകളുടെ ഗതി ഏറെക്കുറെ നിർണ്ണയിക്കുന്നതാണെന്നു പറയാം. വളരെ നദികളുള്ള രാജ്യത്തിലും തീവണ്ടിപ്പാതകൾ കുറവായിരിക്കും. കാരണം പുഴകൾക്കു എല്ലാം പാലം കെട്ടുന്നതു വലിയ ഒരു ചെലവായിരിക്കും. അതുകൊണ്ടാണ് കല്ക്കത്തക്കു കിഴക്കുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഇത്ര ദുർല്ലഭം. അവിടെയുള്ള അനേകം നദികളിൽ ചിലതിന്മേൽ പാലം കെട്ടിയാൽ ഉറക്കയില്ല; ഇനി ഉറച്ചാൽ തന്നെ വലിയ ചെലവുമാകും.

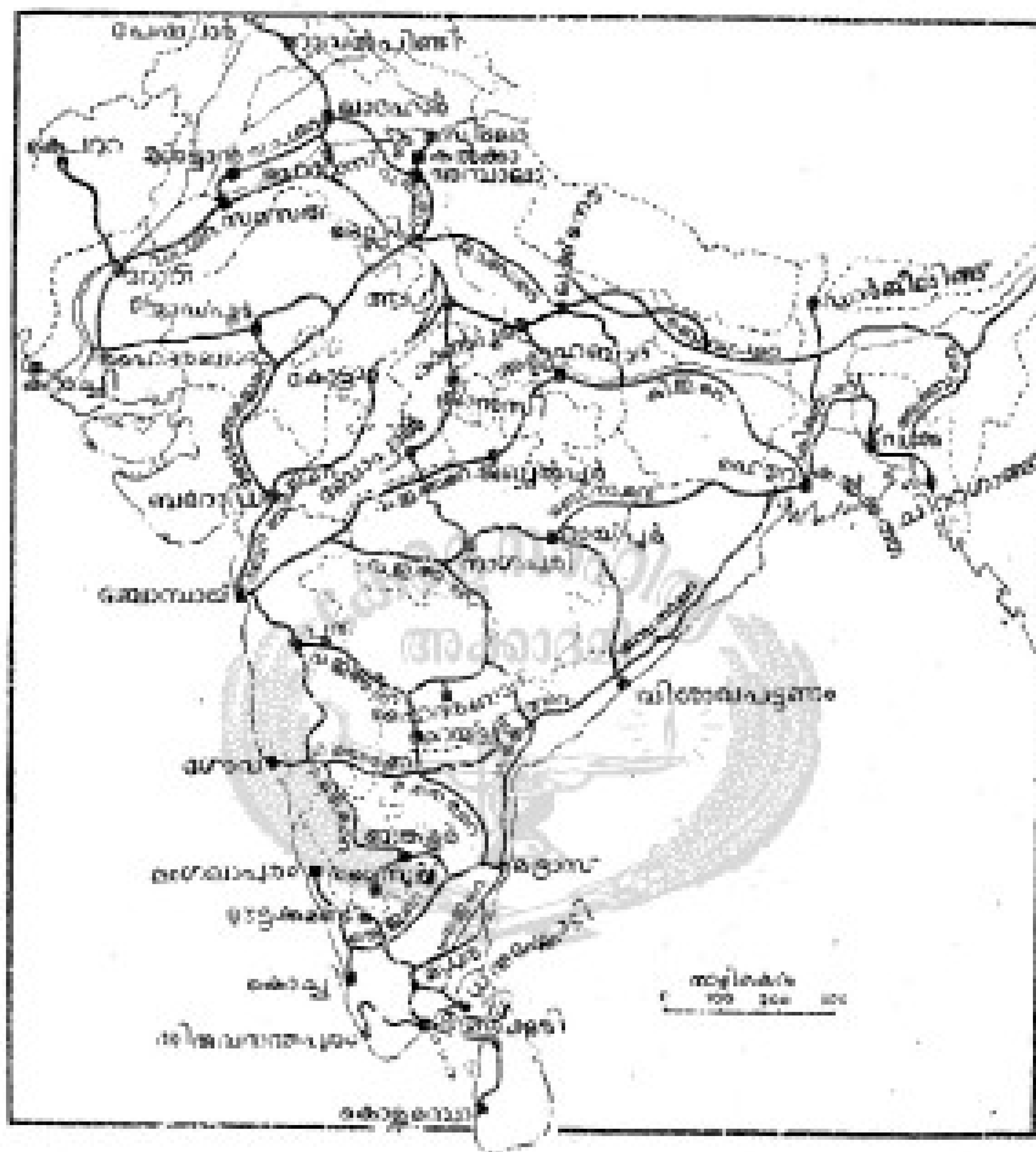
യാത്രക്കും കച്ചവടത്തിന്നും കത്തുകൾ അയക്കുവാനും ഏറ്റവും പ്രധാനമായ മാർഗ്ഗം തീവണ്ടിയാണ് എന്നതിന്നു തർക്കമില്ല. നമ്മുടെ രാജ്യത്തിൽ 40,000 നാഴിക നീളത്തിൽ തീവണ്ടിപ്പാതയിട്ടിട്ടുണ്ട്. രണ്ടുതരം വീതിയിലുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകളാണുള്ളത്. ബ്രോഡ്ഗേയ്ജിൽ രണ്ടു റെയിലുകളുടെ ഇടയിലുള്ള വീതി 5 അടി 6 അംഗുലമാണ്. ഇതിന്മേൽകൂടെ ഓടുന്ന വണ്ടികൾ വളരെ വലുതും, ധാരാളം സാമാനം കൊണ്ടുപോകുവാൻ കഴിയുന്നതും, വളരെ വേഗം യാത്ര ചെയ്യുന്നതുമാകുന്നു. മീറ്റർഗേയ്ജിന്റെ വീതി 3 അടി $3\frac{3}{8}$ അംഗുലം മാത്രമേയുള്ളൂ. ആദ്യം പറഞ്ഞ വണ്ടികളേക്കാൾ ചെറിയവയാണ് ഈ പാതയിൽകൂടെ പോകുക. ഇതു രണ്ടും കൂടാതെ അല്പം ചില മലകളിൽ ഇതിലും വീതി കുറഞ്ഞ പാതകളുമുണ്ട്.

മദിരാശി പട്ടണത്തിൽനിന്നു നാനാ ഭാഗത്തേക്കും പോകുന്ന പാതകൾ ഏവയൊക്കെയാണെന്നു നാം നോക്കുക.

1. മദിരാശി–തെക്കൻ മഹാരാഷ്ട്ര റെയിൽവേ (M. & S. M. R.) മദിരാശിയിൽനിന്നു കടലോരം വഴിയായി വാൾട്ടേർ വരെ ചെന്നു, അവിടെവെച്ചു ബങ്കാൾ–നാഗപ്പൂർ റെയിൽവേയോടു ചേരുന്നു. അതാണ് പിന്നെ കല്ക്കത്തക്കു പോകുന്നത്.

2. മദിരാശി–തെക്കൻ മഹാരാഷ്ട്ര റെയിൽവേ തന്നെ മദിരാശിയിൽനിന്നു വടക്കുപടിഞ്ഞാറോട്ടു റയിച്ചൂർവരെ ചെ

ന്നു, അവിടെവെച്ചു ഗ്രെയിററ് ഇന്ത്യൻ പെനിൻസുലർ റെയിൽവേയോടു യോജിച്ചു, ബോംബായിലേക്കു പോകുന്നു.



ചിത്രം 26. ഇന്ത്യയിലെ തീവണ്ടിപ്പാതകളെ കാണിക്കുന്ന മേപ്പ്.

തെൻഇന്ത്യാറെയിൽവേ (S. I. R.) മദിരാശിയിൽനിന്നു പടിഞ്ഞാറോട്ടു വന്നു, പാലക്കാട്ടു തുറസ്സിൽകൂടെ പശ്ചിമതീരത്തു പ്രവേശിക്കുന്നു. ഈ തുറസ്സു അതുകൊണ്ടു് എത്രയോ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണു്.

3. തെൻ ഇന്ത്യാറെയിൽവേ മദിരാശിക്കു തെക്കുള്ള എല്ലാ പ്രധാന പട്ടണങ്ങളിലേക്കും ചെല്ലുന്നു. 'ഈ വഴിക്കു സി

ലോൺവരെ പോകാം. അല്പം ഒരു ദൂരം മാത്രമേ കപ്പലിൽ ഇരിക്കേണ്ടതുള്ളൂ. ഈ പാത മീറ്റർഗേയ്ജാണ്.

ഇന്ത്യയിലെ മററു മുഖ്യപട്ടണങ്ങളിൽനിന്നുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഏവയെന്നു നാം നോക്കുക. ബൊംബായിൽനിന്നു നാലു പ്രധാനപ്പെട്ട പാതകൾ പോകുന്നുണ്ടു്.

1. ഗ്രെയ്റ്റ് ഇന്ത്യൻ പെനിൻസുലർ റെയിൽവേ (G. I. P. R.) തെക്കുകിഴക്കായി മദിരാശിയിലേക്കു വരുന്നു. ഈ പാതയുടെ വളവുകൾകൊണ്ടു രാജ്യത്തിന്റെ നിമ്നോന്നതസ്ഥിതി മനസ്സിലാകും. കടലോരസമഭൂമിയിൽനിന്നു ഡക്കാൻ പീഠഭൂമിയിലേക്കു കയറുവാൻ കുറെ പ്രയാസമുണ്ടു്; അതുകൊണ്ടാണ് ഈ പാത ശരിക്കു പോകാത്തതു. ബൊംബായുടെ തെക്കു കടൽക്കരയിൽ പാതയില്ല; കാരണം അവിടെ കുന്നുപ്രദേശമായതുകൊണ്ടു പാതയിടുവാൻ സൗകര്യമില്ല.

2. ഈ കമ്പനി തീവണ്ടിപ്പാത തന്നെ നേരെ കിഴക്കോട്ടു നാഗപ്പൂർ വരെ ചെന്നു, ബങ്കാൾ—നാഗപ്പൂർ റെയിൽവേയോടു ചേർന്നു കല്ക്കത്തയിലേക്കു പോകുന്നു.

3. ഗ്രെയിറ്റ് ഇന്ത്യൻ പെനിൻസുലർ റെയിൽവേയുടെ മൂന്നാമത്തൊരു പാത വടക്കുകിഴക്കോട്ടു ജബൽപ്പൂർവഴിയായി ഗംഗാതാഴ്വരയിലേക്കു പോകുന്നു.

4. ബൊംബായിൽനിന്നുള്ള നാലാമത്തെ പാത വടക്കോട്ടു നേരെ ഡെൽഹിക്കു പോകുന്നതാകുന്നു. അതു ബൊംബായി—ബറോഡ—സെൻട്രൽ ഇന്ത്യൻ റെയിൽവേ (B. B. & C. I. R.) കമ്പനിക്കാരുടെ വകയാണ്.

ഇനി കൽക്കത്തയിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്ന പാതകൾ ഏവയാണെന്നു നോക്കുക. കൽക്കത്ത ഗംഗാനദിയുടെ ഒരു ഡെൽട്ടയിൽ നില്ക്കുന്നതുകൊണ്ടു അവിടെ തീവണ്ടിപ്പാതയിടുവാൻ വളരെ പ്രയാസം. വാസ്തവത്തിൽ ഒരു പാതയും കല്ക്കത്തയിൽനിന്നു പുറപ്പെടുന്നില്ല. എല്ലാം കല്ക്കത്തയുടെ നേരെ അപ്പുറത്തു, ഹൂഗ്ലിനദിയുടെ പടിഞ്ഞാറുള്ള ഹൌറയിൽനിന്നാണ് പുറപ്പെടുന്നതു്. ഹൌറയിൽനിന്നു മൂന്നു പ്രധാനപ്പെട്ട ശാഖകൾ പോകുന്നു.

1. ബങ്കാൾ–നാഗപ്പൂർ റെയിൽവേ (B. N. R.) മദിരാശിക്കു പോകുന്നു.

2. നാഗപ്പൂർ വഴിയായി ബോംബായിലേക്കു പോകുന്ന അതേ കമ്പനി തീവണ്ടിപ്പാത.

3. പൂർവ്വേന്ത്യാ റെയിൽവേ (E. I. R.) വടക്കുപടിഞ്ഞാറോട്ടു ഗംഗാതാഴ്വാരത്തിൽകൂടെ പോകുന്നു.

4. എന്നാൽ ഏററവും പ്രയാസമുള്ള വഴി കിഴക്കെ ബങ്കാൾ റെയിൽവേ (E. B. R.) യുടെതാണു. അതു കൽക്കത്തയിൽനിന്നു വടക്കോട്ടു ഗംഗാനദിവരെ ചെന്നു, ശ്രുതിപ്പെട്ട സറൻപാലം വഴിയായി ആ നദി കടന്നു, പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളിൽകൂടെ ഡാർജിലിംഗ്‌വരെ പോകുന്നു.

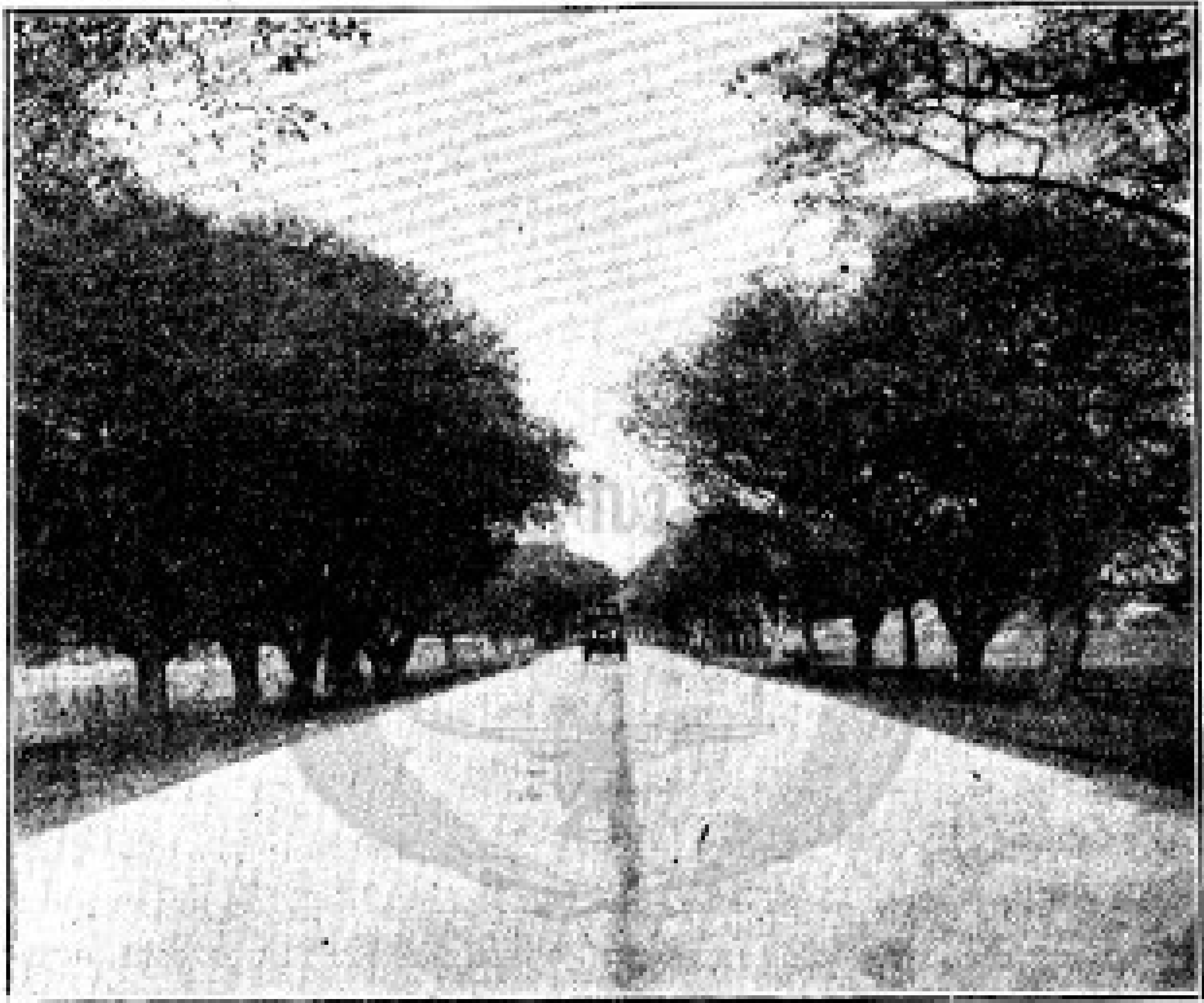
ഇതേപോലെ തന്നെ കറാച്ചിയിൽനിന്നും തീവണ്ടിപ്പാതകൾ പുറപ്പെടുന്നുണ്ടു്. അവ ഏകദേശം മുഴുവനും പഞ്ചാബിലേക്കാകുന്നു.

എന്നാൽ ഇവിടെ നാം മുഖ്യമായ പാതകളെപ്പററി മാത്രമേ പറഞ്ഞിട്ടുള്ളു. ഇവ കൂടാതെ എത്രയോ മററു പാതകളുമുണ്ടു്. ഇനി എല്ലാ തീവണ്ടികളും ഒരുപോലെയുള്ളവയല്ല. ചില വണ്ടികൾ വളരെ വേഗത്തിൽ പോകുന്നവയും, പ്രധാനപ്പെട്ട ആപ്പീസ്സുകളിൽ മാത്രം നില്ക്കുന്നവയുമാണ്. അവയിൽ ആണ് തപ്പാൽ കൊണ്ടുപോകുന്നതു്. അവയെ നാം "എക്സ്‌പ്രസ്സ്" വണ്ടിയെന്നോ "മെയിൽ"വണ്ടിയെന്നോ പറയുന്നു. "മലബാർ എക്സ്‌പ്രസ്സ്" ഈ തരത്തിൽ പെട്ടതാണ്. എന്നാൽ സാധാരണ യാത്രക്കാരെ കയററിക്കൊണ്ടു പോകുന്ന വണ്ടികളു (Passenger trains)മുണ്ടു്. അവ എല്ലാ ആപ്പീസ്സുകളിലും നില്ക്കും; അല്പം സാവധാനത്തിലെ പോകുകയുമുള്ളു. ഇവ രണ്ടും കൂടാതെ സാമാനവണ്ടികളും (Goods trains)മുണ്ടു്.

21. നിരത്തുകളും അതിർത്തിച്ചുരങ്ങളും.

ഇന്ത്യയിലെ നിരത്തുകളെ രണ്ടു തരങ്ങളാക്കി പിരിക്കാം: (1) സാധാരണ വണ്ടിനിരത്തുകൾ. (2) മോട്ടോർ നിരത്തുകൾ. വണ്ടിനിരത്തുകൾക്കു നിരത്തു എന്ന പേർ മാത്രമേയുള്ളു; വാസ്തവത്തിൽ അവ ആണിച്ചാലുകൾ ആണ്.

വേനൽക്കാലത്തു അവയിൽക്കൂടെ വണ്ടി കൊണ്ടുപോകാമെന്നു വെച്ചാലും മഴക്കാലത്തു അതു ചെയ്യാൻ പ്രയാസം. മിക്കവാറിലും വെള്ളവും ചളിയും മുട്ടോളമുണ്ടാകും. അപ്പോൾ മോ

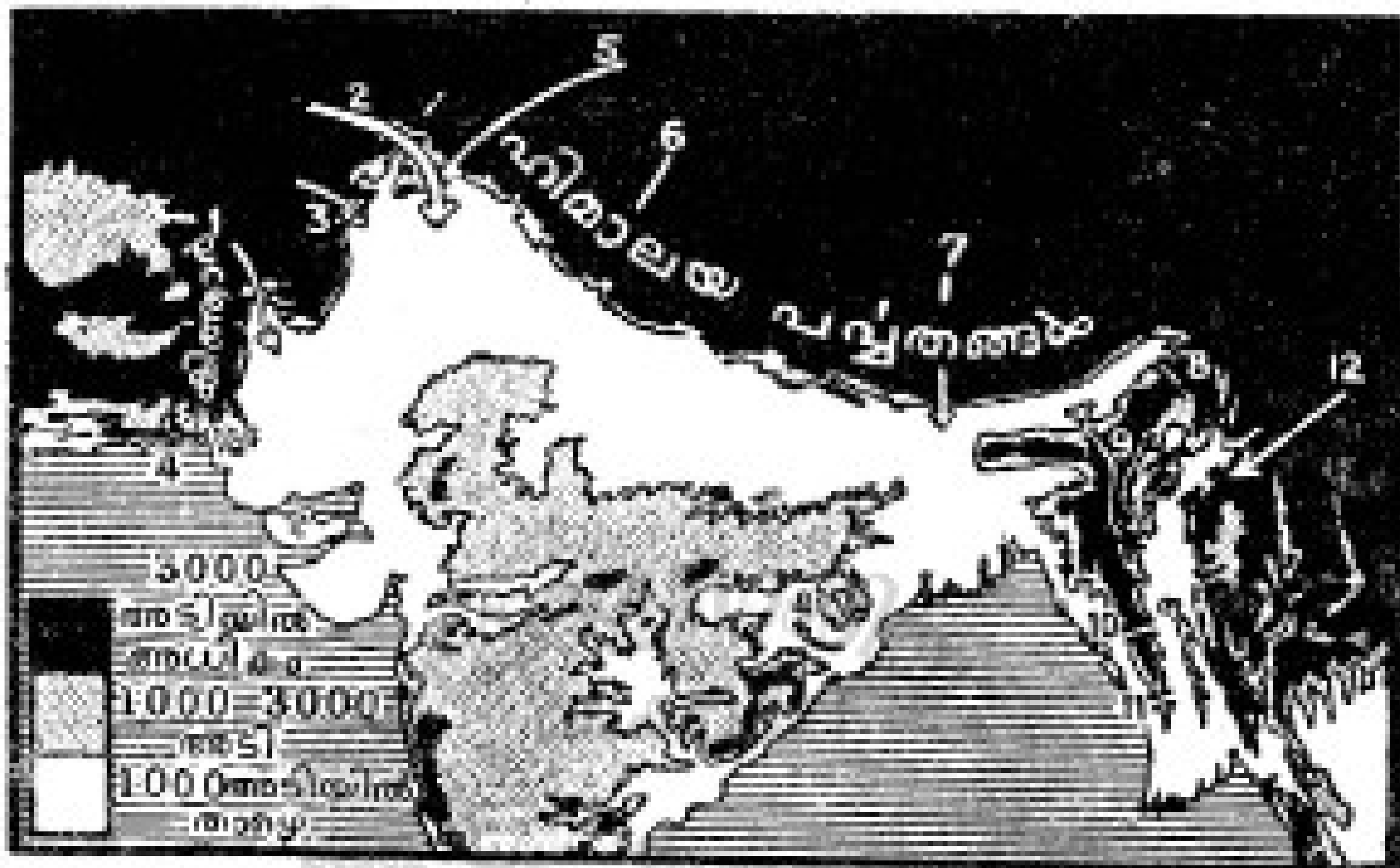


[Courtesy of Cement Marketing Board of India Ltd.

ചിത്രം 27. ഒരു കോൺക്രീറ്റ് നിരത്തു (പൂന).

ട്ടോർകാറുകൾ ആ വഴിക്കു പോയാൽ ചളിയിൽ പൂണ്ടുപോകുന്നതാണ്. ഇക്കാലത്തുണ്ടാക്കുന്ന നിരത്തുകളൊക്കെ മോട്ടോർ റോഡുകളാണെന്നു പറയാം. ഈ വിധം നിരത്തുകൾ ഇഞ്ചിനീയർമാർ സൂക്ഷിച്ചു പണിയുന്നതാണ്. കരിങ്കൽകഷണങ്ങൾ ഇട്ടിട്ടു ഇഞ്ചിൻകൊണ്ടമർത്തി നിരത്തിന്റെ ഉപരിഭാഗം ഉറപ്പാക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ കരിങ്കൽക്കഷണങ്ങൾ താറിൽ കുഴച്ചാണ് ഇടുക; അപ്പോൾ നിരത്തിനു ഉറപ്പു കൂടും. എന്നാൽ പരിഷ്കൃതരീതിയിലുള്ള നിരത്തുകൾ കോൺക്രീറ്റ്

കൊണ്ടാണ് ഇദ്ദോഷം ഉണ്ടാകുന്നത്. കോൺക്രീറ്റ് നിരത്തുകൾക്ക് ഉറപ്പു കൂടുമെന്നു മാത്രമല്ല, വണ്ടികൾക്കും മോട്ടോറുകൾക്കും ഗതാഗതത്തിനു വളരെ സൌകര്യവുമുണ്ടാകും. 27-ാം ചിത്രത്തിൽ പൂനയിലുള്ള ഒരു കോൺക്രീറ്റ് നിരത്തു



ചിത്രം 28. ഇന്ത്യയുടെ വടക്കു മതിൽപോലെ നില്ക്കുന്ന പൎവ്വതങ്ങൾ.

[1. ബോലാൻ ചുരം; 2. കൈബർചുരം; 3. ഗോമൽചുരം; 4. മക്രാൻവഴി; 5. കാറക്കോരംചുരം; 6. ഷിപ്കിച്ചുരം; 7. ഡാർജിലിംഗ്; 8. ഹുക്കോങ്ങ്; 9. മണിപ്പൂർവഴി; 10. ഐൻചുരം; 11. ടോങ്ങപ്പ്ചുരം; 12. ടപ്പിങ്ങ് [illegible] വഴി. (8 മുതൽ 12 വരെയുള്ളവ ബൎമ്മയിലേക്കുള്ള വഴികളാണ്.)]

കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. മോട്ടോർനിരത്തുകളിന്മേൽ വാഹനങ്ങൾ അതിവേഗത്തിൽ പോകുന്നതുകൊണ്ടു, നിരത്തിന്മേൽ നടക്കുമ്പോൾ നാം വളരെ സൂക്ഷിക്കേണം. ഒന്നാമതായി വണ്ടികളൊക്കെ നിരത്തിന്റെ ഇടത്തുഭാഗത്തുകൂടെ മാത്രമേ പോകാവൂ. നടക്കുന്നവരായ നാം റോഡിന്റെ ഇടത്തെ ഭാഗത്തുകൂടി പോകേണമെന്നു മാത്രമല്ല, മുമ്പും പിമ്പും കാറുകൾ വരുന്നുണ്ടോ എന്നു സൂക്ഷിക്കേണ്ടതുമാണ്. അധികം നിരത്തുകൾ ഒരുമിച്ചു ചേരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും, നിരത്തുകൾ വിലങ്ങനെ കടക്കുമ്പോഴും പ്രത്യേകിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണം.

ഇന്ത്യയുടെ വടക്കുള്ള ഉയൎന്ന പൎവ്വതനിരകൾ ഗതാഗത

ത്തെ തീരെ ഇല്ലാതാക്കുന്നുവെന്നു നാം മുമ്പു പഠിച്ചു. പർവ്വതങ്ങളെ അവിടെ മുറിച്ചുകടക്കുക എന്നതു വളരെ പ്രയാസം. അതുകൊണ്ടു അവയിൽക്കൂടെ കടക്കുവാനുള്ള ചുരങ്ങളോ തുറസ്സുകളോ ഉണ്ടെങ്കിൽ അവ വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളവയായിരിക്കും. അങ്ങിനെയുള്ള വഴികളിൽ ചിലവയെപ്പററി നാം പഠിക്കുക: (a) ബോലാൻചുരം സിൻഡുസംസ്ഥാനത്തിൽനിന്നു പർവ്വതനിരയുടെ അപ്പുറത്തുള്ള ക്വെററയിലേക്കുള്ള ഒരു വഴിയാണ്. (b) ബോലാൻ ചുരത്തെക്കാൾ എത്രയോ മുഖ്യമായതാണ് ഖൈബർചുരം. അതിനററത്തായ പഞ്ചാബിൽനിന്നു പേഷവാർ കടന്നു പർവ്വതനിരകളിൽക്കൂടെ അഫ്ഗാനിസ്ഥാൻ പീഠഭൂമിയിലേക്കും, അവിടെനിന്നു അതിൻെറ തലസ്ഥാനമായ കാബൂളിലേക്കും ഉള്ള വഴിയാണ് ഇതു്. പൂർവ്വകാലങ്ങളിൽ ഇന്ത്യയെ ആക്രമിച്ചവരും കൊള്ള ചെയ്തവരും വന്ന വഴി ഇതുതന്നെയാണ്. ഇപ്പോഴും ഗവൺമെണ്ടു ഈ ചുരത്തെ ഭദ്രമാക്കി കാക്കുന്നു. വടക്കേ പടിഞ്ഞാറോട്ടു ഗോമൽചുരവും, മക്രാൻചുരവുമുണ്ടെങ്കിലും യാത്രക്കു അവ വളരെ പ്രയാസമുള്ളവയാണെന്നാണ് പൊതുവെയുള്ള അഭിപ്രായം. ഹിമാലയപർവ്വതങ്ങളിൽക്കൂടെ വടക്കോട്ടുള്ള ചുരങ്ങളെല്ലാം വളരെ ദുർഘടമായവയാണ്.

പഞ്ചാബിൽനിന്നു ശ്രീനഗരത്തിലേക്കും അവിടെനിന്നു തിബത്തിലേക്കും ദുർഗ്ഗമമായ വഴികളുണ്ടു്. കൂടാതെ പഞ്ചാബിൽനിന്നു നേരിട്ടു തിബത്തിലേക്കു ഷിപ്കിചുരം വഴിയായിട്ടും പോകാം. അതു കഴിഞ്ഞാൽ ഡാർജിലിംഗ് എത്തുന്നതുവരെ യാതൊരു വഴികളുമില്ല. ഇന്ത്യയിൽനിന്നു തിബത്തിലേക്കു സാധാരണയായി ഡാർജിലിംഗ് വഴിക്കാണ് പോകുക. തിബത്തിൻെറ തലസ്ഥാനമായ ലാസ്സവരെ ഈ വഴി ചെല്ലുന്നുണ്ടു്.

ഇന്ത്യയുടേയും ബർമ്മയുടേയും നടുവിൽ വലിയ പർവ്വതങ്ങളും കിടക്കുന്നു. ഇന്ത്യയിൽനിന്നു ബർമ്മയിലേക്കുള്ള കരമാർഗ്ഗം ചുരങ്ങളും മാത്രമാണ്; അവ കടക്കുവാൻ വളരെ പ്രയാസവുമുണ്ടു്.

മേൽപറഞ്ഞ ചുരങ്ങളിൽ യാത്രാസൌകര്യമുള്ളതു രണ്ടെണ്ണം മാത്രമേയുള്ളു; അവ ബോലാൻചുരവും, ഖൈബർ

ചുരമാണ്. ബോലാൻചുരത്തിൽകൂടെ ക്വെററാവരെ തീവ
ണ്ടിപ്പാതയുണ്ടു്; കൈബർചുരത്തിന്റെ അടിവാരംവരെയും
തീവണ്ടിയിൽ പോകാം. ബാക്കിയുള്ളവയിൽകൂടെ യാത്ര ചെ
യ്യേണമെങ്കിൽ ചുമട്ടുമൃഗങ്ങളുടെ സഹായമില്ലാതെ സാധി
ക്കുകയില്ല.

22. വെള്ളത്തിൽകൂടെയുള്ള ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

i. **നദികളിൽകൂടെ**— എത്രയോ ആദ്യകാലങ്ങൾ തുടങ്ങി
നദികളിൽ സഞ്ചരിക്കുവാൻ മനുഷ്യർ തോണികളെ ഉപയോ
ഗിച്ചു വന്നിരുന്നു. ആദ്യമായുണ്ടാക്കിയ തോണികൾ വളരെ
പ്രാകൃതരീതിയിലായിരുന്നുവെങ്കിലും, കാലക്രമേണ നല്ല തോ
ണികളുണ്ടാക്കുവാൻ മനുഷ്യർ പഠിച്ചു. തീവണ്ടി വരുന്നതിനു
മുമ്പു സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയിരുന്നതു നദികളിൽകൂടെ
യായിരുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചു ഗംഗാനദിയിൽ അനവധി തോ
ണികളുണ്ടായിരുന്നതു കൂടാതെ, സദാ ഓടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന
വലിയ തീക്കപ്പലുകളുമുണ്ടായിരുന്നു. കച്ചവടത്തിനു പ്രസി
ദ്ധപ്പെട്ടവയായിരുന്ന അക്കാലത്തു നദിയുടെ ഇരുകരയിലുമുണ്ടാ
യിരുന്ന പട്ടണങ്ങൾ. പക്ഷെ ഗംഗാതാഴ്വരത്തിൽ തീവണ്ടി
പ്പാത വന്നതോടുകൂടെ ആ പട്ടണങ്ങളുടെ കച്ചവടത്തിനും
പ്രാധാന്യത്തിനും കാര്യമായ ഉടവു തട്ടി. തീവണ്ടി, തീക്കപ്പ
ലുകളെക്കാൾ വളരെ വേഗത്തിൽ പോകുന്നതുകൊണ്ടു അധി
കമധികം ചരക്കുകൾ തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായി ആളുകൾ അയച്ചു
തുടങ്ങി. എന്നാൽ ഇപ്പോഴും ഗംഗാനദിയുടെ ഡെൽട്ടപ്രദേ
ശങ്ങളിലും ബർമ്മയിലും വളരെ കപ്പൽകച്ചവടം നടക്കുന്നു
ണ്ടു്. കൊല്ലം മുഴുവനും വെള്ളമുള്ള നദികളിലേ ചരക്കുകൾ
കൊണ്ടുപോകുവാൻ കഴികയുള്ളു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ മിക്ക
നദികളിലേയും വെള്ളം വേനൽക്കാലത്തു വററിപ്പോകുന്നതു
കൊണ്ടു കച്ചവടത്തിനു അവ ഉപയോഗപ്രദമല്ല.

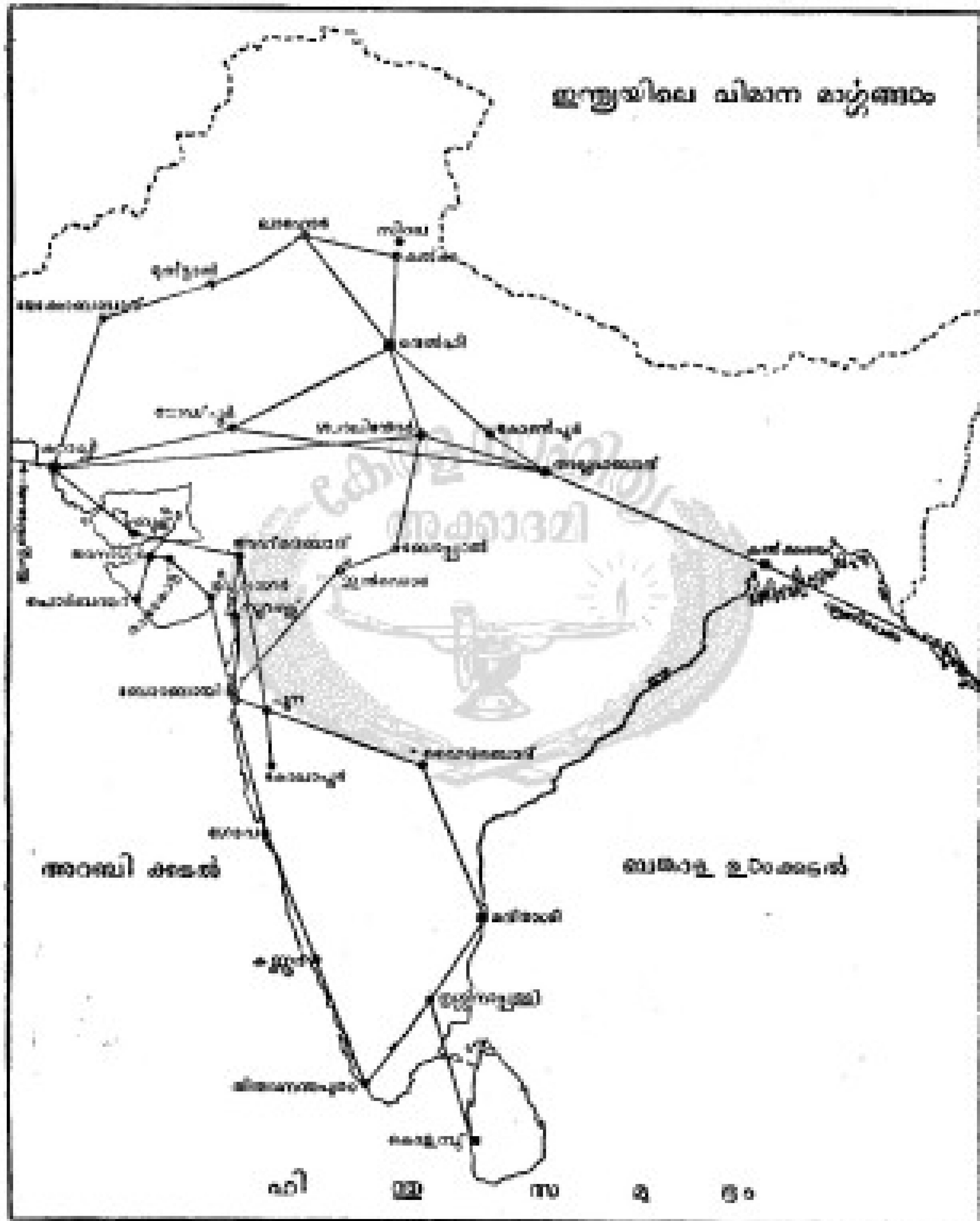
ii. **തോടുകളിൽകൂടെ**— നിലം നനക്കേണ്ട ആവശ്യത്തി
നാണ് ഇന്ത്യയിലെ മിക്ക തോടുകളും കുഴിച്ചിട്ടുള്ളതു്. എ
ന്നാൽ ഗതാഗതാവശ്യാർത്ഥം കുഴിച്ച തോടുകളും ഇല്ലെന്നില്ല.
കൽക്കത്ത പട്ടണത്തെയും അതിന്റെ കിഴക്കുള്ള ഡെൽട്ടക

ളേയും തമ്മിൽ യോജിപ്പിക്കുന്ന തോടുകളും, മദിരാശി പട്ടണത്തിൽക്കൂടെ പോകുന്ന ബക്കിങ്ങാംതോടും കച്ചവടത്തിന്റെ ആവശ്യത്തിന്നായി കുഴിച്ചവയാണ്. അപ്രകാരംതന്നെ നമ്മുടെ മലബാറിൽ ഉള്ള കനോലിത്തോടും യാത്രക്കും ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോകേണ്ടതിന്നും വേണ്ടിതന്നെ ഉണ്ടാക്കിയതാകുന്നു. കൊച്ചിയിലും തിരുവിതാംകൂറിലും ഇങ്ങിനെയുള്ള തോടുകൾ വളരെയുണ്ട്. പശ്ചിമതീരത്തു കടലിൽനിന്നു ഉള്ളിലായി അനേകം കായലുകൾ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു ഇടക്കിടെ തോടുകൾ കുഴിച്ചു ഈ കായലുകളെ യോജിപ്പിച്ചതിനാൽ വളരെ ദൂരത്തോളം വെള്ളത്തിൽ കൂടെ യാത്രചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു.

iii. **കടലിൽക്കൂടെ**—ഇന്ത്യയിലെ പട്ടണങ്ങൾ തമ്മിൽ കടലിൽക്കൂടെയും കച്ചവടം നടത്തുന്നുണ്ട്. നാം കാണുന്ന എല്ലാ കപ്പലുകളും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുന്നവയോ അങ്ങോട്ടു പോകുന്നവയോ അല്ല. വളരെ എണ്ണം ഇന്ത്യയിലെ തുറമുഖങ്ങൾ തമ്മിൽ കച്ചവടം ചെയ്യുന്നവയാണ്. മദിരാശിയിൽനിന്നു കല്ക്കത്തയിലേക്കും, റങ്കൂണിലേക്കും എല്ലാ ആഴ്ചകളിലും കപ്പൽ പോകുന്നുണ്ട്. അപ്രകാരംതന്നെ മദിരാശിക്കും കൊളമ്പിന്നും മദ്ധ്യേ കൃത്യദിവസങ്ങളിൽ കപ്പലുകൾ ഓടുന്നുണ്ട്. യൂറോപ്പിൽനിന്നു വരുന്ന അധികം സാമാനങ്ങളും ആദ്യം കൊളമ്പിൽ ഇറക്കി, അവിടെനിന്നു ചെറിയ കപ്പലുകളിലാക്കിയാണ് മദിരാശിയിലേക്കു കൊണ്ടുവരുന്നതു്. ഇങ്ങിനെതന്നെ പശ്ചിമതീരത്തു കറാച്ചി, ബോംബായി, മംഗലാപുരം, കോഴിക്കോടു, കൊച്ചി, കൊളമ്പു എന്നീ തുറമുഖങ്ങളുമായി കച്ചവടം കപ്പൽ വഴിയായി ധാരാളം നടക്കുന്നുണ്ട്. ചരക്കുകളാണ് സാധാരണ ഈ കപ്പലുകളിൽ കൊണ്ടുപോകുക. എന്നാൽ യാത്രക്കാരെ കൊണ്ടുപോകുന്ന കപ്പലുകളുമുണ്ട്. പണ്ടുകാലങ്ങളിൽ ഈ കച്ചവടം പത്തേമാരികളും പായക്കപ്പലുകളും മുഖാന്തരമാണ് നടന്നിരുന്നതെങ്കിലും, ഇപ്പോൾ അധികവും തീക്കപ്പലുകൾ വഴിയാണ് നടക്കുന്നതു്.

23. ഇന്ത്യയിലെ വിമാനമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

കൊല്ലം ചെല്ലുന്തോറും വിമാനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം



ചിത്രം 29. ഇന്ത്യയിലെ വിമാനമാർഗ്ഗങ്ങളെ കാണിക്കുന്ന മേപ്പ്.

വർദ്ധിക്കുകയാണെന്നു നാം പഠിച്ചുവല്ലോ. വിമാനംവഴി യായി അധികം ഘനമില്ലാത്ത സാമാനങ്ങളേയും യാത്രക്കാ

രേയും ക്ഷണത്തിൽ ഒരു രാജ്യത്തുനിന്നു വേറൊരു രാജ്യത്തേക്കു അയക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. കഴിഞ്ഞ ചുരുക്കം കൊല്ലങ്ങൾക്കിടയിൽ ഇന്ത്യയും മററു പല അന്യരാജ്യങ്ങളുമായി വിമാനമാർഗ്ഗത്താൽ യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. ഈ യുദ്ധാരംഭത്തിൽ ഇന്ത്യയിൽക്കൂടെ മൂന്നു അന്യരാജ്യക്കാർ വിമാനസർവീസ് നടത്തിയിരുന്നു. (1) ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വിമാനസർവീസ് (British Airways), (2) ഫ്രഞ്ചുകാരുടെ വിമാനസർവീസ് (Air France), (3) ഡച്ചുകാരുടെ വിമാനസർവീസ് (Dutch Air Route) എന്നിവയായിരുന്നു അവ. ഇന്ത്യയിലെ മുഖ്യ വിമാനത്താവളങ്ങൾ പടിഞ്ഞാറു കറാച്ചിയും, കിഴക്കു കൽക്കത്തയുമാണ്. എന്നാൽ എല്ലാ വിമാനസർവീസുകളും കറാച്ചിയിൽവെച്ചു ചേരുന്നതുകൊണ്ടു്, കറാച്ചി താവളത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യം ഇന്ത്യയിൽ വേറെ ഒരു താവളത്തിനുമില്ല. ബ്രിട്ടീഷ് വിമാനങ്ങൾ ഇംഗ്ലണ്ടിനും ആസ്ത്രേല്യക്കും മദ്ധ്യേയും, ഫ്രഞ്ച് വിമാനങ്ങൾ ഫ്രാൻസിനും ഇന്തോചൈനക്കും മദ്ധ്യേയും ആണ് പറക്കുന്നതു. ഡച്ച് സർവീസ് ഹോളണ്ടിനേയും അവരുടെ കിഴക്കൻ രാജ്യങ്ങളെയും യോജിപ്പിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിൽ മാത്രം സഞ്ചരിക്കുവാനുള്ള വിമാന കമ്പനികളുമുണ്ടു്. അവയിൽ ഇന്ത്യൻ നാഷനൽ എയർവെയ്സ് (Indian National Airways) വിമാനങ്ങൾ കറാച്ചിക്കും ലാഹോറിനും മദ്ധ്യേ പ്രവൃത്തിക്കുന്നു. ററാററാ കമ്പനിക്കാർ കറാച്ചിയിൽനിന്നു മദിരാശിവഴി കൊളമ്പിലേക്കു ഒരു വിമാനസർവീസ് നടത്തുന്നുണ്ട്. ഹരിദ്വാരത്തിൽനിന്നു ബദരിനാഥിലേക്കു തീർത്ഥയാത്രക്കാർക്കു വിമാനം മാർഗ്ഗമായി പോകാം. എന്നാൽ ഈ ഹിമാലയ പർവ്വതപ്രദേശത്തു പറക്കുന്ന വിമാനങ്ങൾ ഉഷ്ണകാലത്തേ പ്രവൃത്തിക്കുന്നുള്ളു. നല്ല കാലാവസ്ഥയില്ലെങ്കിൽ വിമാനങ്ങൾക്കു അപായം വന്നേക്കാമെന്നു ശങ്കിച്ചു ചില കമ്പനിക്കാർ പ്രത്യേക കാലങ്ങളിൽ മാത്രമേ അവരുടെ വിമാനസർവീസ് നടത്തുന്നുള്ളു.

ചോദ്യങ്ങൾ.

1. നെല്ലു എങ്ങിനെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് വളരുന്നതു്? ഇന്ത്യയിൽ നെല്ലു അധികമായി വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങളേവ?
2. തിന, കോതമ്പു ഇവക പറ്റുന്ന സ്ഥലങ്ങളേവയാണ്? എവിടെയാണ് അവ വളരുന്നതു്?
3. കോതമ്പിനു പറ്റിയ കാലാവസ്ഥയേതു്? ഇന്ത്യയിൽ എവിടെയാണ് കോതമ്പ് അധികമായുണ്ടാകുന്നതു്?
4. ചണമെന്താണ്? അതു എവിടെ വളരുന്നു? അതുകൊണ്ടു എന്തുണ്ടാക്കുന്നു?
5. പരുത്തി അധികമായി വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങളേവ? ഏതുവിധം ഭൂമിയാണ് ചായക്കു പറ്റിയതു്? ഏതെല്ലാം സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ചായയുണ്ടാകുന്നതു്?
6. കൽക്കരി എന്നാലെന്തു? ഇന്ത്യയിൽ കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളേവ? എങ്ങിനെയാണ് കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതു?
7. ഇന്ത്യയിൽ എവിടെനിന്നാണ് ഇരിമ്പു അധികമായി കിട്ടുന്നതു്? ഇരിമ്പു വ്യവസായം എതിനടുത്തുവെച്ചാണു നടക്കുന്നതു്? അതിനു സംഗതിയെന്തു്?
8. ഇരിമ്പും ഉരുക്കും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെന്തു? എങ്ങനെയാണ് ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നതു്?
9. പണിത്തരങ്ങൾക്കുതകുന്ന രണ്ടു വൃക്ഷങ്ങളുടെ പേർ പറക. എങ്ങിനെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് അവ വളരുന്നതു്?
10. ഇന്ത്യയിലെ വൃക്ഷങ്ങളെപ്പറ്റി ഓർത്തുവെക്കേണ്ട സംഗതികളേവ?
11. തോൽകൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന സാധനങ്ങളെന്തെല്ലാം? ഏതെല്ലാം തരത്തിലുള്ള തോലുകളുണ്ട്? എവിടെനിന്നാണ് തോലുകൾ അധികം കയറ്റിപ്പോകുന്നതു്?
12. ഇന്ത്യയിൽ എവിടെയെല്ലാമാണ് അധികം തീവണ്ടിപ്പാതകളുള്ളതു്? എവിടെയാണ് കുറവു്? എന്താണതിനു സംഗതി?
13. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട നാലു തീവണ്ടിപ്പാതകളുടെ പേർ പറക. അവ ഏതെല്ലാം പട്ടണങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു? മദിരാശിയിൽനിന്നു ബോംബായി വഴി പെഷവാറിലേക്കുള്ള തീവണ്ടിയാത്ര ഏതെല്ലാം പട്ടണങ്ങളിൽകൂടെ പോകുന്നു?
14. തീവണ്ടി കൂടാതെ വേറെ വാഹനങ്ങളേവ? മരുഭൂമികളിലും വലിയ പർവ്വതങ്ങളിലും ഏതിനെ ആശ്രയിച്ചാണ് ജനങ്ങൾ യാത്രചെയ്യുന്നതു്?
15. ഏറ്റവും അതിശീഘ്രമായി യാത്രചെയ്യുന്നതു ഏതു വാഹനം മൂലമാണ്? എന്താണ് അതു് അധികം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രതിബന്ധം?
16. ഏതുതരം റോഡുകളാണ് ഇപ്പോൾ ഉണ്ടാക്കിവരുന്നതു്? നിരത്തിന്മേൽ നടക്കുമ്പോൾ സൂക്ഷിക്കേണ്ട സംഗതികളേവ?
17. ഇന്ത്യയുടെ വടക്കും, വടക്കുപടിഞ്ഞാറും, വടക്കുകിഴക്കും കരയിൽകൂടെയുള്ള വഴികളേവ? അവയിൽ ഏറ്റവും മുഖ്യമായതേതു?
18. ജലമാർഗ്ഗമായിട്ടുള്ള കച്ചവടം എങ്ങിനെയെല്ലാം നടക്കുന്നു? അതിൽ ഏറ്റവും മുഖ്യമായതു ഏതു മാർഗ്ഗമാണ്?
19. ഇന്ത്യയിൽകൂടെ പോകുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട വിമാനസർവീസുകളേവ?
20. ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും മുഖ്യമായ വിമാനത്താവളം ഏതാണ്? എന്താണ് അതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തിനു സംഗതി?

യൂറോപ്പ്.

1. യൂറോപ്പ് — അനേകം അർദ്ധദ്വീപുകളുള്ള ഒരു അർദ്ധദ്വീപ്.



ചിത്രം 30. യൂറോപ്പിന്റെ പടം
[1. റൈൻനദി; 2. എൽബ്; 3. ഓഡർ; 4. വിസ്റ്റൂല; 5. ഡാന്യൂബ്.]

"മിക്കവാറും വെള്ളംകൊണ്ടു ചുററപ്പെട്ട കരയുടെ ഒരു ഭാഗമാണ് ഒരു അർദ്ധദ്വീപ്" എന്നു നിങ്ങൾ പഠിച്ചതു മറന്നുപോയിട്ടില്ലല്ലോ. 30-ാം ചിത്രം യൂറോപ്പിന്റെ ഒരു പടമാകുന്നു. യൂറോപ്പ്, ആസ്യയിൽനിന്നു കടലിലേക്കു ഉന്തിനില്ക്കുന്ന വലിയ ഒരു അർദ്ധദ്വീപാണെന്നു പടത്തിൽനിന്നു മനസ്സിലാകും. യൂറോപ്പിന്റെ തെക്കു കരിങ്കടലും മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയും, പടിഞ്ഞാറു അത്ലാന്തിക്സമുദ്രവും, വടക്കു ഉത്തരധ്രുവസമുദ്ര

വും, കിഴക്ക ആസ്യയുമാകുന്നു അതിന്റെ അതിർത്തികൾ. അതിന്റെ മേപ്പു സൂക്ഷിച്ചുനോക്കിയാൽ അതിൽ വളരെ അർദ്ധദ്വീപുകളുള്ളതായി കാണാം. വടക്ക സ്കാൻഡിനേവ്യൻ അർദ്ധദ്വീപു കിടക്കുന്നു; അതിന്റെ തെക്കുള്ള ഡൻമാർക്കും ഒരു അർദ്ധദ്വീപു തന്നെ. അല്പം പടിഞ്ഞാറോട്ടു പോയാൽ ഫ്രാൻസിന്റെ വടക്ക ചെറുതായ ഒരു അർദ്ധദ്വീപു കാണാം. പിന്നെയുള്ളതു വലിയ ഐബീര്യൻ അർദ്ധദ്വീപാണ്. വൻകരയുടെ തെക്ക മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിൽ രണ്ടു അർദ്ധദ്വീപുകൾ കിടക്കുന്നു; അവ ഇററലിയും, ബാൾക്കാൻ രാജ്യങ്ങളുമാകുന്നു. ഇവക്കൊക്കെ പുറമെ കരിങ്കടലിൽ ഒരു ചെറിയ അർദ്ധദ്വീപുണ്ടു്. അതാണ് ക്രൈമിയ അർദ്ധദ്വീപു്. അതുകൊണ്ടു യൂറോപ്പിനെ "അർദ്ധദ്വീപുകളുള്ള ഒരു അർദ്ധദ്വീപു്" എന്നു വിളിക്കുന്നതു ശരിയാണ്.

പ്രകൃത്യാ യൂറോപ്പിനെ 4 വലിയ ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

i. **വടക്കുഭാഗത്തെ കട്ടപ്പമുള്ള പീഠഭൂമികൾ** – ഇവിടെയുള്ള പീഠഭൂമികൾ (ഡക്കാനെപ്പോലെ) വളരെ മൂപ്പുള്ള പാറകളാൽ ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ടവയാണ്. പണ്ടു ഒരുമിച്ചു കിടന്നിരുന്ന ഈ ഭൂഭാഗം ഇപ്പോൾ നാലു ഭാഗങ്ങളായി പിരിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അതിൽ ഏററവും വലിയതു 'ഫെന്നോസ്കാൻഡ്യ' (Fennoscandia) ആണ്. ഇതിൽ ഫിൻലണ്ട്, നോർവ്വേ, സ്വീഡൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു (ചിത്രം 31). സ്കോട്ട്ലണ്ടിന്റെയും അയർലണ്ടിന്റെയും വടക്കഭാഗങ്ങൾ രണ്ടും മൂന്നും ഭാഗങ്ങളും, ഐസ്‌ലണ്ട് നാലാം ഭാഗവുമാണ്.

ചില ഭാഗങ്ങൾ വെള്ളം അരിച്ചു കടൽവിതാനത്തോടു സമമായിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ നോർവ്വേ മുതലായ രാജ്യങ്ങളിൽ കടൽക്കര പർവ്വതങ്ങൾ പോലെ ഉയരത്തിൽ നില്ക്കുന്നു. ഭൂമികുലുക്കത്താലും മററും പാറകൾ പൊട്ടിത്തകർന്നപ്പോൾ ആ സ്ഥലങ്ങളിൽ വലിയ ചാലുകളും ആഴമുള്ള ഉൾക്കടലുകളുമുണ്ടായി. ഇങ്ങിനെയുള്ള ഉൾക്കടലുകൾക്കാണ് "ഫിയോഡ്" എന്നു പറയുന്നതു്. ഈവിധം ഉൾക്കടലുകൾ കനഡയുടെയും പടിഞ്ഞാറുണ്ടെന്നു നാം പഠിച്ചു.

ഹിമയുഗകാലത്തു (ഭൂമി ഹിമംകൊണ്ടു മൂടിക്കിടന്നിരുന്ന

പ്പോൾ) ഈ പാറകളിന്മേൽ എല്ലാം ഹിമമായിരുന്നു. എത്രയോ കൊല്ലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു ഹിമം ഉരുകിയപ്പോൾ അവിടെയുണ്ടായിരുന്ന മണ്ണും ചളിയുമെല്ലാം അതോടുകൂടെ ഒലിച്ചുപോയി. അതുകൊണ്ടു ഈ പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം ഫലവത്തല്ലാത്ത പാറ പ്രദേശങ്ങളായിത്തീൎന്നു.



ചിത്രം 31. യൂറോപ്പിന്റെ പ്രാകൃതികഭാഗങ്ങൾ.

[1. അപ്പെനൈൻ; 2. ഡിനാറിക്ക ആൽപ്സ്; 3. ബാൾക്കൻ; 4. സിറനിവേഡ; 5. ബൊഹീമ്യ.]

ii. **റഷ്യയിലെ ഉയൎന്നപ്രദേശം**— മുമ്പു കേട്ടവിധത്തിലുള്ള ഉറപ്പുള്ള പഴയ പാറതന്നെയാണ് ഇവിടെയും ഉള്ളത്. ഭാഗ്യവശാൽ ഈ പാറ ആണ്ടുപോയി, അതിന്റെ മേൽ വളരെ ഫലവത്തായ മണ്ണും ചളിയും വന്നു നിറഞ്ഞു. അടിയിൽ കടുത്ത പാറയുള്ളതുകൊണ്ടു പിന്നെയുണ്ടായ പാറകൾക്ക പൎവ്വതങ്ങളായിത്തീരുവാൻ സാധിച്ചില്ല. എന്നുമാത്രമല്ല വടക്കെ ചൈനയിലുള്ളപ്രകാരം ഇവിടെയും കാററുകൊണ്ടു

പൊടിവന്നു നിറഞ്ഞു, ഈ സ്ഥലം വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതായിത്തീൎന്നു. റഷ്യയിലെ ഏററവും വലിയ കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ ഇവിടെയാണുള്ളതു്. കൂടാതെ ഇവിടെനിന്നു ലോഹങ്ങളും മണ്ണെണ്ണയും എടുക്കുന്നുണ്ടു്.

iii. **യൂറോപ്യൻ മഹാസമഭൂമി** — ഈ സമഭൂമി, കിഴക്കുള്ള പഴയ പാറപ്രദേശങ്ങളുടെയും, തെക്കുള്ള പുതിയ പാറപ്രദേശങ്ങളുടെയും ഇടയിലാണു് കിടക്കുന്നതു്. ഈ സ്ഥലം മുഴുവനും സമനിരപ്പാണെന്നു പറഞ്ഞുകൂടാ; ഇടക്കിടെ ചെറിയ കുന്നുകളുണ്ടു്. പക്ഷെ അവയൊന്നും 1500 അടിയിൽ അധികം ഉയരമുള്ളവയല്ല. എന്നാൽ അല്പം ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ പഴയ പാറയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളും ഇല്ലെന്നില്ല. ദൃഷ്ടാന്തമായി സ്കോട്ട്ലണ്ടിന്റെ തെക്കുഭാഗം, പെന്നായിൻപൎവ്വതം, വെയിൽസ് എന്നിവയാണു് ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിൽ ഉള്ളവ. അപ്രകാരംതന്നെ ബ്രിട്ടനി, ആർഡൻസ്, ഹാർസ് പൎവ്വതവും പഴക്കമുള്ള പാറയുടെ ഭാഗങ്ങളാണു്.

ഈ കടുത്ത പാറകളിലാണു് കൽക്കരി അധികമായുള്ളതു്. എന്നാൽ പുതുതായുണ്ടായ പൎവ്വതങ്ങൾ വളരെ ഫലവത്തായ സ്ഥലങ്ങളാണു്. ഇവിടെ ധാരാളം കൃഷി നടക്കുന്നുണ്ടു്. എങ്കിലും ചില പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു വെള്ളം വാൎത്തുകളയുവാൻ സാധിക്കാത്തതുകൊണ്ടു് അവ ഇപ്പോഴും ചതുപ്പുനിലങ്ങളായിത്തന്നെ ഇരിക്കുന്നു.

iv. **പുതുതായി ഉണ്ടായിവന്ന മടക്കുപൎവ്വതങ്ങൾ** — ഈ ഇനത്തിൽപെട്ട പൎവ്വതങ്ങൾ യൂറോപ്പിന്റെ തെക്കാണുള്ളതു്. ആസ്യയുടെ പൎവ്വതനിരകളുടെ കേന്ദ്രം പാമീർ ആയിരിക്കുന്നപോലെ തന്നെ, യൂറോപ്പിലെ പൎവ്വതനിരകളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനമായി ആൽപ്സിനെ കരുതാം.

ആൽപ്സ് ഒരു വില്ലുപോലെ വളഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അതിന്റെ ഒരു ശാഖ തെക്കോട്ടു ഇററലിയിൽ പ്രവേശിച്ചു എപ്പനൈൻ പൎവ്വതമായിത്തീരുന്നു. എപ്പനൈൻ സിസിലിവഴിയായി ആഫ്രിക്കയിൽ പ്രവേശിച്ചു ആററ്ലസ് പൎവ്വതമാകുന്നു. ആററ്ലസ് പൎവ്വതം ജിബ്രാൾട്ടർ വഴിയായി സ്പെയിനിലേക്കു വരുമ്പോൾ അവക്കു സിറാനിവേഡമലകൾ എന്നു പേർ.

ആൽപ്സിൽനിന്നുള്ള വേറൊരു ശാഖയുടെ തുടർച്ചയാണ് പിറനീസ് പർവ്വതവും കൻറാബ്രിയൻ പർവ്വതവും.

ആൽപ്സിൻെറ കിഴക്കെ അററത്തുനിന്നു മൂന്നു പ്രധാനനിരകൾ പുറപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഒന്നാമത്തേതു തെക്കുകിഴക്കോട്ടു പോയി ബാൾക്കൻ അർദ്ധദ്വീപിലെ ദിനാറിക്ക ആൽപ്സ് (Dinaric Alps) ആയിത്തീരുന്നു. രണ്ടാമത്തെ നിര ഡാന്യൂബ് നദി കടന്നു, കാർപേത്യൻ, ട്രാൻസിൽവാന്യൻ ആൽപ്സ്, ബാൾക്കൻ പർവ്വതം എന്നിവക്കു ഉത്ഭവകാരണമായി. മൂന്നാമത്തേതു വടക്കു ബൊഹേമ്യ പീഠഭൂമിയുടെ ചുററും വട്ടത്തിൽ കിടക്കുന്നു. ആൽപ്സിൻെറ വടക്കു ജൂറാ, ബ്ലാക്ക്ഫോറസ്റ്റ്, വോസ്ഗസ് എന്നിവയുണ്ട്.

2. യൂറോപ്പിലെ കാലാവസ്ഥയും, കാലാവസ്ഥപ്രദേശങ്ങളും.

ശൈത്യകാലം അല്ലെങ്കിൽ ഹേമന്തം നവംബർ-ഏപ്രിൽ:— ഇക്കാലത്തു സൂര്യൻ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ തെക്കാകയാൽ മുഖ്യ കാററുകളും അവിടെത്തന്നെയാകുന്നു. അത്ലാന്തിക്ക സമുദ്രത്തിൽനിന്നു തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻകാററു യൂറോപ്പിലേക്കടിക്കുന്നു. പടിഞ്ഞാറൻ തീരത്തുകൂടെ വടക്കെ അത്ലാന്തിക്ക ഒഴുക്ക (North Atlantic Drift) എന്നൊരു ചൂടുവെള്ളത്തിൻെറ ഒഴുക്ക പോകുന്നതുകൊണ്ടു ആ ഭാഗങ്ങളിൽ വലിയ ശൈത്യമില്ല. എന്നാൽ കിഴക്കോട്ടും വടക്കോട്ടും പോകുന്തോറും ശൈത്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. കൂടാതെ മദ്ധ്യാസ്യയിലെ കഠിനശൈത്യം ഇങ്ങോട്ടും വ്യാപിക്കാതിരിക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടു ഹേമന്തത്തിൽ യൂറോപ്പിൻെറ പടിഞ്ഞാറു വലിയ ശൈത്യമില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, അല്പം മഴയുമുണ്ട്. എന്നാൽ കിഴക്കു കഠിനശൈത്യവും വരൾച്ചയുമാണ്. 32-ാം ചിത്രത്തിൽനിന്നു ഈ സംഗതികൾ വിശദമാകും. മേപ്പിലെ അമ്പുകൾ കാററുകളുടെ ഗതിയെ കാണിക്കുന്നു.

ഉഷ്ണകാലം അല്ലെങ്കിൽ ഗ്രീഷ്മം—(മേയ്—ഒക്ടോബർ ഇക്കാലത്തു സൂര്യൻ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയുടെ വടക്കോട്ടു വരുന്നതോടുകൂടെ കാററും അങ്ങോട്ടു വരുന്നു. മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിൽ

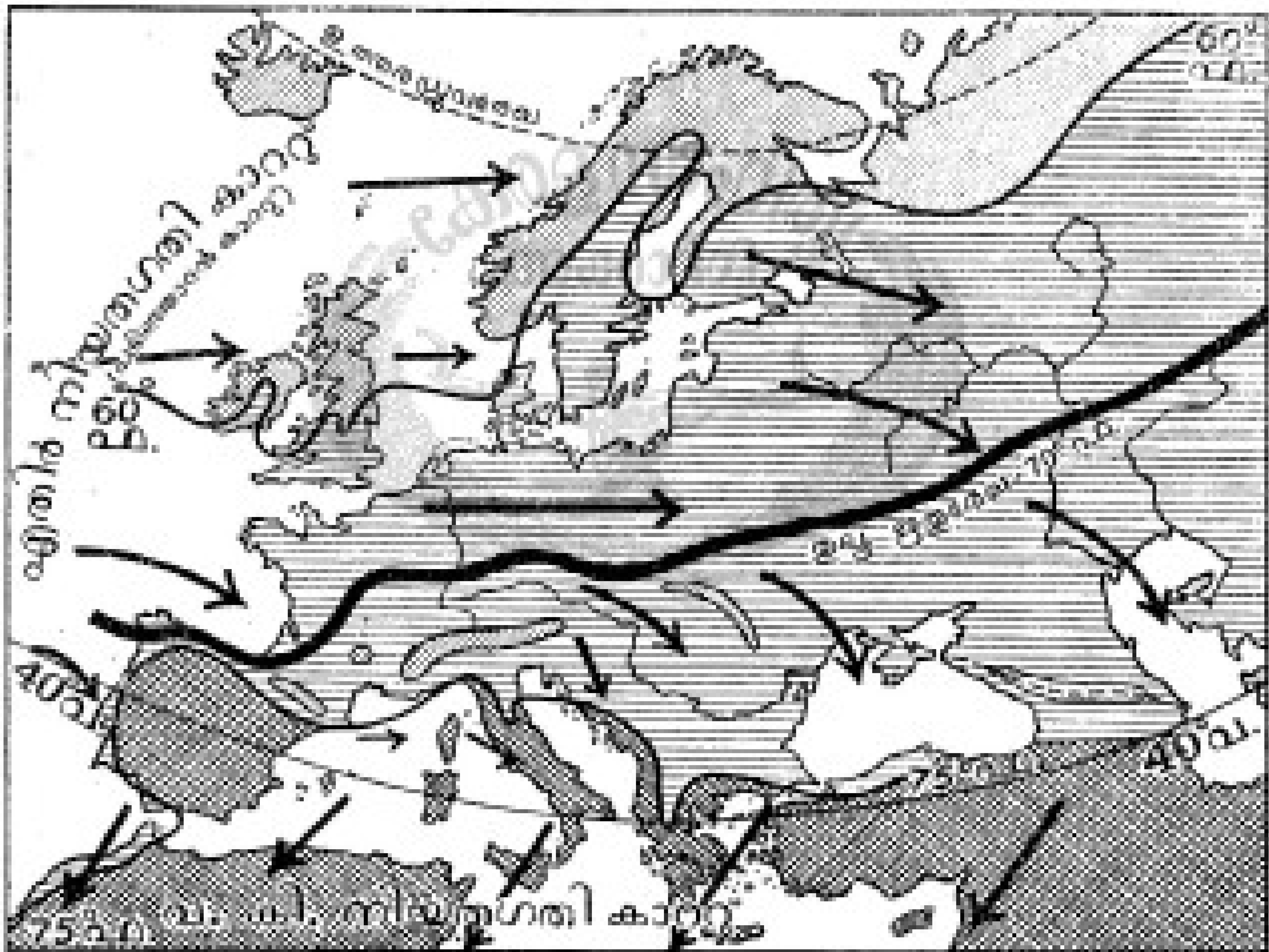
നിയതഗതിക്കാററടിക്കുന്നതുകൊണ്ടു അത്ലാന്തിക്ക സമുദ്രത്തിൽനിന്നുള്ള തണുത്ത കാററ് അങ്ങോട്ടു ചെല്ലുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടു ഗ്രീഷ്മത്തിൽ അവിടെ മഴയില്ല. മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥ എന്നു വെച്ചാൽ ഹേമന്തത്തിൽ മഴയും, ഗ്രീഷ്മത്തിൽ വരൾച്ചയുമുള്ള സ്ഥിതി എന്നു നിങ്ങൾ ഒന്നാം പുസ്തകത്തിൽനിന്നുതന്നെ പഠിച്ചിരിക്കുന്നുവല്ലോ. എന്നാൽ കിഴക്കോട്ടു പോകുന്തോറും രാജ്യം സമുദ്രത്തിൽനിന്നു ദൂരെയാകുന്നതുകൊണ്ടു അവിടെ ഹേമന്തത്തിൽ അധികം ശൈത്യ

ചിത്രം 32. യൂറോപ്പിലെ ഹേമന്തത്തിലെ കാലാവസ്ഥ.

വും, ഗ്രീഷ്മത്തിൽ അത്യുഷ്ണവും ആയിത്തീരുന്നു. യൂറോപ്പിന്റെ മററുഭാഗങ്ങളിൽ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻകാററ് സാധാരണ അടിക്കുന്നതുകൊണ്ടു അവിടെ മിക്കപ്പോഴും മഴയുണ്ട്. എന്നാലും വടക്കോട്ടു ചെല്ലുന്തോറും ശൈത്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. 33-ാം ചിത്രത്തിൽനിന്നു ഈ സംഗതികൾ ഗ്രഹിക്കാം.

കാലാവസ്ഥയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി യൂറോപ്പിനെ അഞ്ചു ഭാഗങ്ങളാക്കാം:

i. **മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥ**– ഇവിടെ ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഉഷ്ണമുണ്ടെന്നു മാത്രമല്ല, മഴയുമില്ല. എന്നാൽ ഹേമന്തത്തിൽ തണുപ്പും മഴയുമാണ്. അതുകൊണ്ടു വരണ്ട സ്ഥലത്തുള്ള സസ്യാദികൾ ഇവിടെ വളരുന്നു. ഈ ചെടികൾക്കു നീളമുള്ള വേരുകളും, മിനുസമുള്ള ഇലകളുമുണ്ട്. സൂര്യപ്രകാശം നല്ലവണ്ണമുള്ള ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ കോതമ്പും ചില വിധ പഴങ്ങളും കൃഷിചെയ്യുന്നു.



ചിത്രം 33. യൂറോപ്പിലെ ഗ്രീഷ്മത്തിലെ കാലാവസ്ഥ.

ii. **കടലോരസംബന്ധമായ ഇളംശീതോഷ്ണം** – ഇവിടെ ഹേമന്തത്തിൽ കഠിനശൈത്യമോ ഗ്രീഷ്മത്തിൽ വലിയ ഉഷ്ണമോ ഇല്ല; എന്നാൽ രണ്ടുകാലങ്ങളിലും കുറേശ്ശ മഴയുണ്ടു. ഹേമന്തത്തിൽ ഇല കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്ന മരങ്ങളാണ് ഇവി

ടെയുള്ളതു്. ഈവിധം കാടുകളെ ഏകദേശം മുഴുവനും വെട്ടിത്തെളിയിച്ചു, മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളോ കൃഷിനിലങ്ങളോ ആക്കിത്തീൎത്തിരിക്കുന്നു. ഈ കാലാവസ്ഥയാണു് ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിലുള്ളതു്. ഇവിടെ മുഖ്യകൃഷി കോതമ്പുതന്നെ. കൂടാതെ ആപ്പിൾ മുതലായ പഴങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നു.

iii. **ഉൾനാടുസംബന്ധിച്ച ശീതോഷ്ണം** — കടലിൽനിന്നു നീങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളാകയാൽ ഇവിടെ ഹേമന്തത്തിൽ ശൈത്യവും, ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഉഷ്ണവും അധികമാണു്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ പുല്ലു ധാരാളം വളരുന്നു. അവയെ അമേരിക്കയിലെ പ്രയറികളോടു ഉപമിക്കാം. മഴയുള്ളേടത്തു കൃഷി കുറേ ഏറെയുണ്ടു.

iv. **ഉളംതണുപ്പ്** — ഇവിടെ കൊല്ലത്തിൽ അധികഭാഗവും തണുപ്പാണു്. ഗ്രീഷ്മം കുറച്ചുസമയത്തേക്കുമേയുള്ളു. അപ്പോൾ നല്ല ഉഷ്ണമാണു്. ഹേമന്തം വളരെ നീണ്ടുനിൽക്കുന്നതുകൊണ്ടും, ശൈത്യം അതികഠിനമായതുകൊണ്ടും, ഇവിടെ അധികഭാഗത്തിലും കൃഷി നടക്കുന്നില്ല. ഇവിടെ വളരെ പീത്തമരക്കാടുകളുണ്ടു്. തണുപ്പു അധികമുള്ളതുകൊണ്ടു കോതമ്പു വളരുന്നില്ല. റൈ മാത്രമേ ഇവിടെ വളരുകയുള്ളു.

v. **അതിശൈത്യതുന്ദ്രാപ്രദേശം** — യൂറോപ്പിൽ ഈ കാലാവസ്ഥയുള്ള പ്രദേശം വളരെ കുറച്ചേയുള്ളു. നോൎവ്വേയിലെ പൎവ്വതങ്ങളിലും, ഫിൻലണ്ടിന്റെയും റഷ്യയുടെയും ഏററവും വടക്കേതാണ് ഈവിധം കാലാവസ്ഥയുള്ളതു്. കൊല്ലത്തിൽ പത്തുമാസവും ഇവിടെ കഠിന ശൈത്യമാണു്. വളരെ ചെറിയ ചെടികളും പൂപ്പലും മാത്രമേ ഈ സ്ഥലത്തു വളരുന്നുള്ളു.

3. യൂറോപ്പിലെ പ്രദേശങ്ങളും രാജ്യങ്ങളും.

യൂറോപ്പിലെ രാജ്യങ്ങളെ 34-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ ചിത്രം 30-ം 31-ം ചിത്രങ്ങളുമായി ഒത്തുനോക്കി, ഓരോ രാജ്യങ്ങളിലുമുള്ള പൎവ്വതങ്ങളും നദികളും ഏവയെന്നു മനസ്സിലാക്കണം. യൂറോപ്പിലെ രാജ്യങ്ങൾ അഞ്ചു മുഖ്യകൂട്ടങ്ങളായി കിടക്കുന്നു.

i. **മദ്ധ്യധരണ്യാഴി രാജ്യങ്ങൾ** — സ്പെയിൻ, പോൎത്തുഗൽ,

ഇററലി, ആൽബേനിയ, ഗ്രീസ് എന്നിവ യൂറോപ്പിലേയും, തുർക്കി, സുറിയ, പലസ്തീന എന്നിവ ആസ്യയിലേയും, മൊറോക്കോ, ആൽജീര്യ, ടുനീസ്യ എന്നിവ ആഫ്രിക്കയിലേയും മദ്ധ്യധരണ്യാഴി രാജ്യങ്ങളാകുന്നു. ഇവയിൽ ഒന്നിന്നും കൃത്യ



ചിത്രം 34. യൂറോപ്പിലെ രാജ്യങ്ങൾ.

(തലസ്ഥാനങ്ങളുടെ ആദ്യത്തെ അക്ഷരം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു; അവ ഏവയാണെന്നു കണ്ടുപിടിക്കുക.)

മായ മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥയുണ്ടെന്നു പറഞ്ഞുകൂട. ദൃഷ്ടാന്തമായി പോർത്തുഗലിന്റേയും സ്പെയിനിന്റേയും വടക്കെ കടലോരസംബന്ധമായ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിയാണ്. കൂടാതെ അധികം ഉഷ്ണവും അധികം തണുപ്പുമുള്ള പ്രദേശ

ങ്ങളും ഇററലിയിലും ഗ്രീസ്സിലുമുണ്ടു്. അതുകൊണ്ടു ഇവയെല്ലാം മദ്ധ്യധരണ്യാഴിരാജ്യങ്ങളും എന്ന പേരുണ്ടെങ്കിലും, അവയിലൊക്കെ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിരാജ്യങ്ങളിലുള്ള സാധനങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

ii. **മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലെ രാജ്യങ്ങൾ** — ആല്പ്സും അതിന്റെ ചുററുമുള്ള പൎവ്വതങ്ങളും സ്വിററ്സർലണ്ടിലും ആസ്ത്രിയയിലുമായി കിടക്കുന്നു. ഡാന്യൂബ് നദീതാഴ്വാരം ഏകദേശം മുഴുവനും ഹങ്കറിയാണ്. ചെക്കൊസ്ലൊവാക്യ, യൂഗോസ്ലാവ്യ, റുമേന്യ എന്നിവയിലും ഈ താഴ്വാരത്തിന്റെ അംശങ്ങളുണ്ടു്. റുമേന്യയിൽ പൎവ്വതങ്ങളും പുൽപ്രദേശങ്ങളുമാണ് അധികവും. ബൾഗേറിയയുടെ വലിയൊരു ഭാഗം മലംപ്രദേശമാണ്.

iii. **യൂറോപ്യൻ മഹാസമഭൂമിയിലെ രാജ്യങ്ങൾ** — ഫ്രാൻസ്, ബെൽജിയം, ഹോളണ്ടു്, ഡെൻമാൎക്ക്, ജൎമ്മനി, പോളണ്ടു്, ബാൾട്ടിക്കരാജ്യങ്ങളും എന്നിവ ഈ പ്രദേശത്തു കിടക്കുന്നു. ഫ്രാൻസിന്റെ തെക്കെഭാഗം മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥയിലും, ജൎമ്മനിയുടെ തെക്കെ മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലെ മലംപ്രദേശകാലാവസ്ഥയിലും പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ചെറിയ രാജ്യങ്ങളും മുഴുവനും സമഭൂമിതന്നെയാണ്. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളെയും ഈ ഭാഗത്തിൽ ചേൎക്കാം.

iv. **ഫെന്നോസ്കാൻഡ്യയിലെ രാജ്യങ്ങൾ.**

നോൎവ്വെ, സ്വീഡൻ, ഫിൻലണ്ട് എന്നീ രാജ്യങ്ങളും ചേൎന്നാണ് ഫെന്നോസ്കാൻഡ്യയായിത്തീരുന്നതു്. അവയിൽ അധികവും പഴയ കടുത്ത പാറകളാണ്. ഈ പാറകളും, വടക്കെ അതിശൈത്യമുള്ള സൂചിയിലക്കാട്ടുപ്രദേശങ്ങളിലാണുള്ളതു്. സ്വീഡന്റെ തെക്കെഭാഗം സമഭൂമിയിൽ ചേൎന്നതാണെന്നു പറയാം. നോൎവ്വെയുടെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു ഇളഞ്ചൂടുകാററടിക്കുന്നതുകൊണ്ടു അവിടെ കഠിനശൈത്യമില്ല; എങ്കിലും ഫിൻലണ്ടിൽ വളരെ തണുപ്പാണ്.

v. **കിഴക്കെ യൂറോപ്പ്** — ഈ ഭാഗം മുഴുവനും റഷ്യയാണ്. റഷ്യ വലിയ ഒരു രാജ്യമായതുകൊണ്ടു അവിടെ പലവിധത്തിലുള്ള കാലാവസ്ഥകളുണ്ടു്. വടക്ക അതിശൈത്യമുള്ളപ്രദേശങ്ങളും, തെക്കെ മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥയുള്ള ക്രൈമി

യൻ അർദ്ധദ്വീപും കിടക്കുന്നു. ഇവയുടെ നടുവിലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പലവിധ കാലാവസ്ഥകളുണ്ട്.

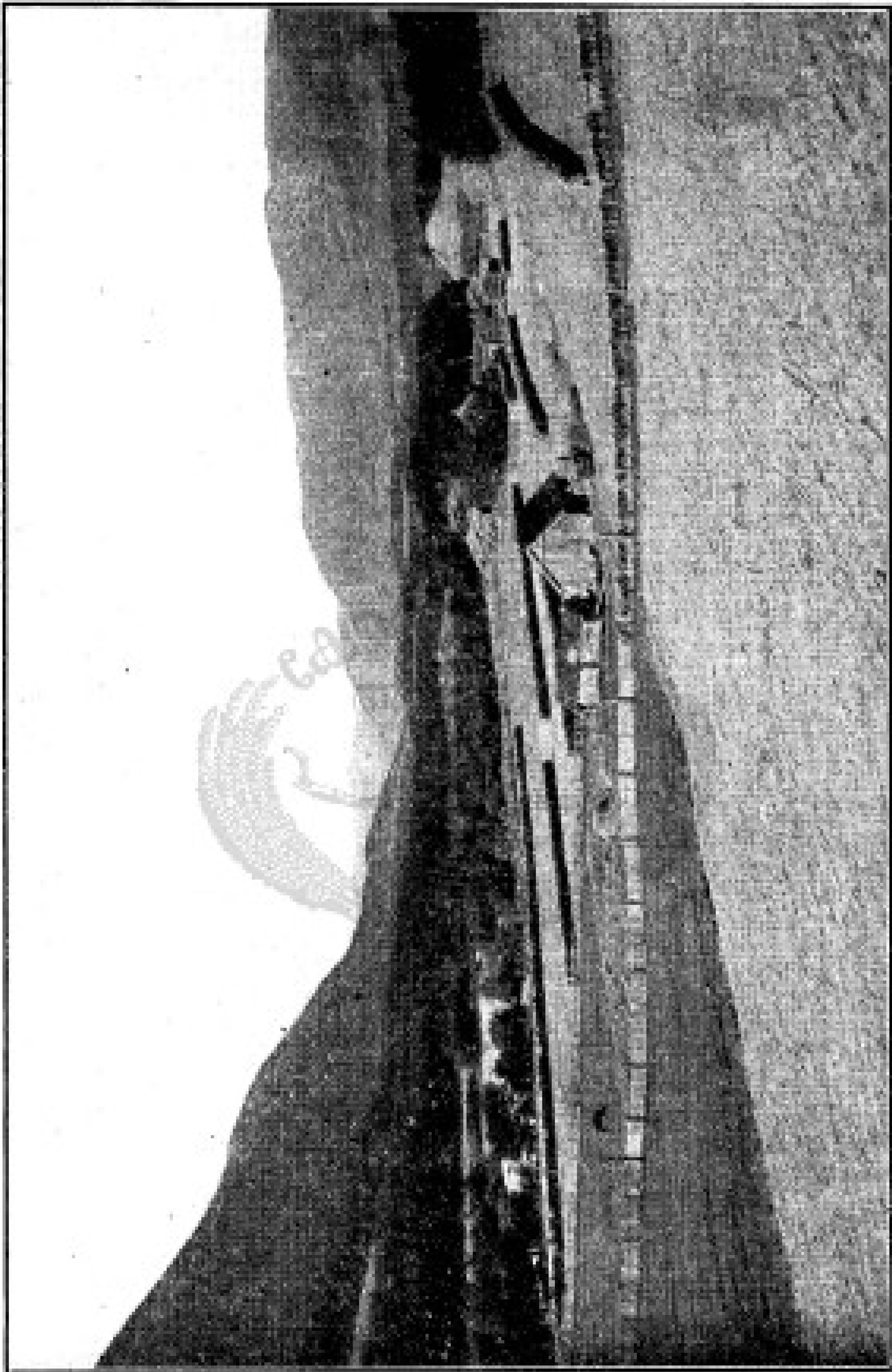
യൂറോപ്പിൽ 27 രാജ്യങ്ങളുള്ളതിൽ ആറെണ്ണം അന്യരാജ്യങ്ങളുള്ള സാമ്രാജ്യങ്ങളാണ്: (ബ്രിട്ടൻ, നോർവ്വേ, ബെൽജിയം, ഹോളണ്ട്, ഇററലി, ഡൻമാർക്ക്). പതിനേഴെണ്ണത്തിനു അന്യരാജ്യങ്ങളില്ല: (സ്വീഡൻ, ഹംഗറി, യൂഗോസ്ലാവ്യ, ആൽബേനിയ, റുമേന്യ, ബൾഗേറിയ, ഗ്രീസ്സ്). നാലു രാജ്യങ്ങളിൽ പ്രജാധിപത്യമാണ്. അവക്കു അന്യരാജ്യങ്ങളുണ്ട്: (ഫ്രാൻസ്, പോർത്തുഗൽ, സ്പെയിൻ, റഷ്യ). ബാക്കി പത്തെണ്ണം അന്യരാജ്യങ്ങളില്ലാത്ത പ്രജാധിപത്യഭരണരാജ്യങ്ങളാണ്. (സ്വിററ്സർലണ്ട്, ആസ്ത്രിയ, ചെക്കൊസ്ലൊവാക്യ, പോളണ്ട്, ലാററ്വ്യ, ലിതുവാന്യ, എസ്തോന്യ, ഫിൻലണ്ട്, ജർമ്മനി, തുർക്കി).

4. നോർവ്വേ, സ്വീഡൻ, ഫിൻലണ്ട്, ഡൻമാർക്ക്.

നോർവ്വേ – സ്കാൻഡിനേവ്യൻ അർദ്ധദ്വീപിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗമാണ് നോർവ്വേ. അതിന്റെ പടിഞ്ഞാറൻ കടൽക്കര മുഴുവൻ ഉൾക്കടലുകളും ദ്വീപുകളുമാണ്. കടൽക്കര വളരെ കുത്തനെ ആയതുകൊണ്ടു ഇവിടെയുള്ള ഉൾക്കടലുകൾക്കു വളരെ ആഴമുണ്ട്. ഈ ഉൾക്കടലുകൾക്കു ഫിയോർഡുകൾ എന്നു പേർ. ഇവിടെനിന്നു ഉത്തരധ്രുവത്തിലേക്കു അധികം ദൂരമില്ലെങ്കിലും, അത്ലാന്തിക്ക സമുദ്രത്തിലെ ഇളംചൂടായ വെള്ളം ഈ കരമേൽ അടിക്കുന്നതുകൊണ്ടു ഇതിനടുത്തുകിടക്കുന്ന കടൽ ഒരിക്കലും ഉറയ്ക്കുന്നില്ല. ഇവിടത്തെ പർവ്വതങ്ങൾ നിമിത്തം മഴയും നല്ലവണ്ണമുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു ഇവിടത്തെ കാലാവസ്ഥ എപ്പോഴും നനവുള്ളതും ഒരിക്കലും അതിശൈത്യമില്ലാത്തതുമാണ്.

ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യാൻ പററുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ ഫിയോർഡ്

കുറിപ്പ്: നോർവ്വേ, ബെൽജിയം, ഹോളണ്ട്, ഡൻമാർക്ക് എന്നീ രാജ്യങ്ങളെ ജർമ്മനി കീഴടക്കിയിരിക്കുകയാണ്. 1939-40ൽ ആസ്ത്രിയയേയും, ചെക്കോസ്ലോവാക്യയുടെ ഒരുഭാഗത്തെയും, പോളണ്ടിന്റെ പകുതിയേയും ജർമ്മൻസാമ്രാജ്യത്തോടു ചേർത്തു. ആൽബേനിയയെ ഇററലി പിടിച്ചെടുത്തു. ഈ യുദ്ധം കൊണ്ടു ഈ രാജ്യങ്ങളുടെ വിസ്തീർണ്ണത്തിലും ഭരണരീതിയിലും ഗണ്യമായ മാററം വരുന്നതായിരിക്കും.



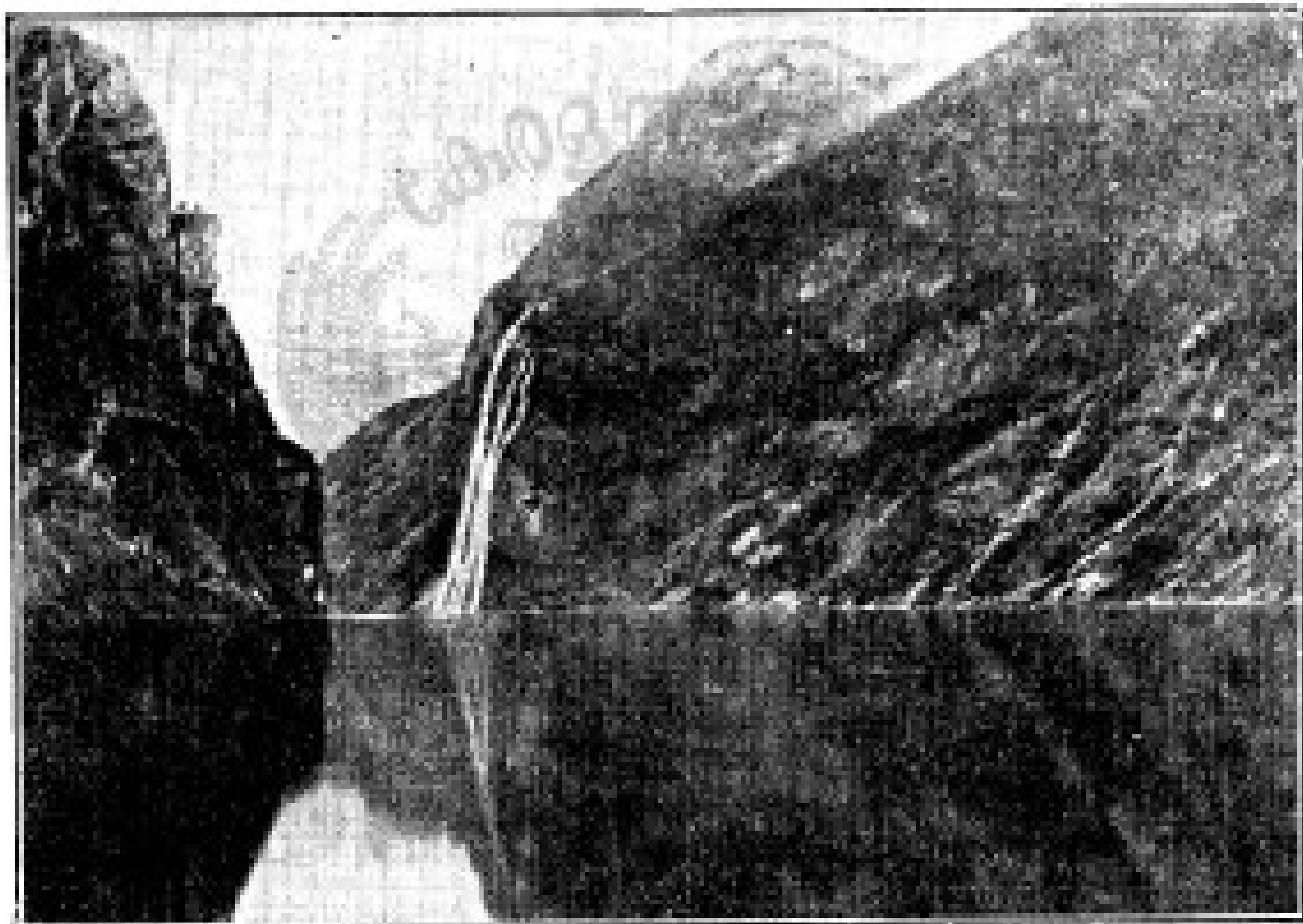
[Photo: L. D. Stamp.

ചിത്രം 35. ഗ്ലോസ്റ്റർതടം

കളുടെ കരയിലും വീതി കുറഞ്ഞ താഴ്വരകളിലും മാത്രമേയുള്ളു. ആകപ്പാടെ വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഒരൊററ താഴ്വര മാത്രമേയുള്ളു. അതു 35-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ഗ്ലോ

മൻ താഴ്വരയാണ്. ഓസ്ലോവിന്നു ചുററുമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലും കൃഷി നടക്കുന്നുണ്ടു്.

രാജ്യത്തിലെ ധനം അവിടത്തെ കാട്ടുകളേയും അടുത്തുള്ള കടലുകളിൽ നടക്കുന്ന മീൻപിടുത്തത്തേയും ആശ്രയിച്ചു നില്ക്കുന്നു. പതമുള്ള മരങ്ങൾ വലിപ്പത്തിൽ ഇവിടെ വളരുന്നു. അതു അങ്ങിനെ തന്നെയും, പൾപ്പ് എന്ന രൂപത്തിലും, കടലാസ്സായിട്ടും അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു (കനഡ ചെയ്യുന്നതുപോലെ) എത്രയോ കയററിപ്പോകുന്നുണ്ടു്. ഈ ഫിയോൾഡ് (ചിത്രം 36) കളിൽ കാററും കോളുമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു അവ നല്ല തുറമുഖങ്ങളാണ്. നോൎവ്വേക്കാർ സ്വതവേതന്നെ മിടു



[*Photo: Exclusive News Agency.*

ചിത്രം 38. ഫിയോൎഡ് എന്ന ഉൾക്കടൽ.

[കര കുത്തനെ കടലിൽ ചെന്നവസാനിക്കുന്നു.]

ക്കന്മാരായ കടൽയാത്രക്കാരായതുകൊണ്ടു ഇവിടെ മീൻപിടുത്തം വലിയൊരു തൊഴിലായിത്തീൎന്നതിൽ അതിശയിക്കാനില്ല. നോൎവ്വേക്കാൎക്കു വളരെ കച്ചവടക്കപ്പലുകളുമുണ്ടു്. ഇത്രയധികം മലകളുള്ള ഒരു രാജ്യത്തു അനേകം വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുമുണ്ടാകുമല്ലോ. ഈ വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളിൽനിന്നു വിദ്യുച്ഛ

ക്കി ശേഖരിച്ചു ഏററവും ചെറിയ ഗ്രാമങ്ങളിൽപോലും വിളക്കു കത്തിക്കുവാനും മററും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

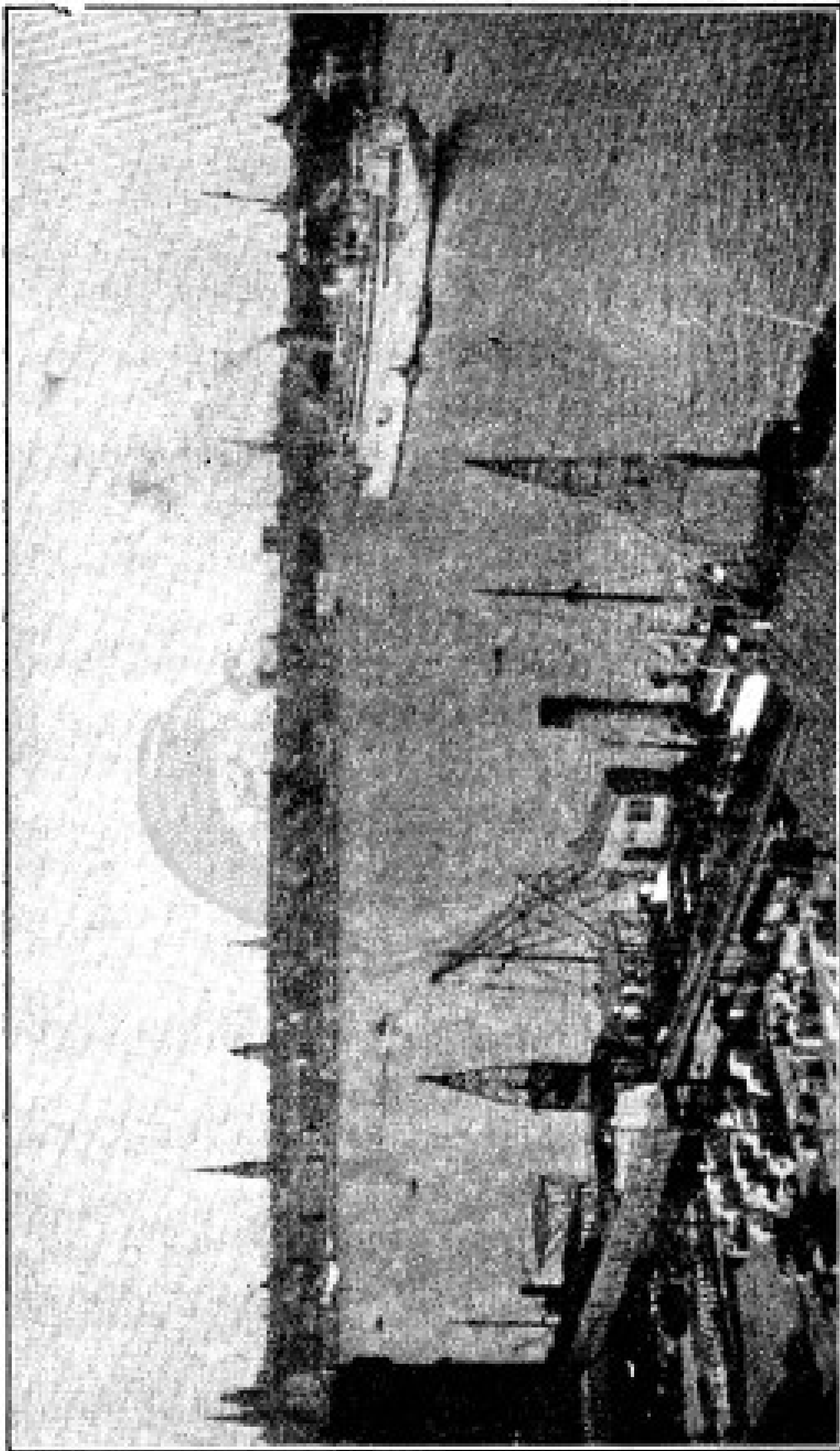
നോർവ്വേയിൽ അധികം പട്ടണങ്ങളില്ല. ഓസ്ലോ ആണ് തലസ്ഥാനം. മീൻപിടുത്തത്തിൻെറ ഒരു കേന്ദ്രമാണ് ബെർജൻ പട്ടണം. മററു നഗരങ്ങൾ സ്ററാവങ്കർ, ട്രോണ്ട്ഹിം എന്നിവയാകുന്നു. സ്പിററ്സ്ബെർജൻ, ബേർദ്വീപുകൾ നോർവ്വേ രാജ്യത്തോടു ചേർന്നവയാണ്. അവിടെ കൽക്കരിയുള്ളതുകൊണ്ടു ഈ ദ്വീപുകൾ ഭാവിയിൽ ഉപയോഗപ്രദമായിത്തീരുവാനിടയുണ്ട്.

കൊല്ലംതോറും എത്രയോ ആയിരം വിനോദയാത്രക്കാർ നോർവ്വേയിലേക്കു വരുന്നു. കാരണം അവിടത്തെ പ്രകൃതി അത്ര മനോഹരമായതെന്നു മാത്രമല്ല, മീൻ പിടിക്കുവാൻ അവിടെ വളരെ സൌകര്യവുമുണ്ട്.

സ്വീഡൻ—ഈ രാജ്യം നോർവ്വേയെക്കാൾ വലുതാണ്; ജനം അതിൽ ഇരട്ടിയുമുണ്ട്. ഈ രണ്ടു രാജ്യങ്ങളുടെ നടുവിലുള്ള മല അത്ലാന്തിക്സമുദ്രത്തിൽനിന്നു വരുന്ന ഇളംചൂടുള്ള കാററിനെ തടുത്തുകളയുന്നതുകൊണ്ടു ഇവിടെ ഹേമന്തത്തിൽ തണുപ്പു വളരെ അധികംതന്നെ. അപ്രകാരം ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഉഷ്ണവും അധികമാണ്. ഇവിടത്തെ നദികൾ നോർവ്വേയിലുള്ളവയെക്കാൾ നീളമുള്ളവയാകുന്നു.

സ്വീഡൻെറ തെക്കുള്ള സമഭൂമിയിലാണ് അവിടത്തെ അധികം കൃഷിയും നടക്കുന്നത്. ശൈത്യം അതികഠിനമായതുകൊണ്ടു ഓട്സും റൈയുമാണ് മുഖ്യമായ കൃഷി. കന്നുകാലികൾക്കു വേണ്ട പുല്ലും വൈക്കോലും അവിടെത്തന്നെയുണ്ടാകുന്നു. വടക്കു മുഴുവനും പീത്തക്കാടുകളാകയാൽ മരം, പൾപ്പ്, കടലാസ്സ് എന്നിവ അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു ധാരാളമായി അയക്കുന്നു. കൂടാതെ ഇവിടെനിന്നു വളരെ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ട്. സ്വീഡനിൽ മിക്ക വ്യവസായങ്ങളും വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടാണ് നടത്തുന്നത്. സ്വീഡൻകാർ ഉയരമുള്ളവരും കാഴ്ചയിൽ സുഭഗന്മാരുമാണ്. ശക്തിയിലും കായികാഭ്യാസത്തിലും അന്യരാജ്യക്കാരെ അപേക്ഷിച്ചു ഇവർ മുന്നണിയിലാണ് നില്ക്കുന്നത്.

തലസ്ഥാനമായ സ്റ്റോക്ക്ഹോം (37-ാം ചിത്രം) വളരെ ഭം



ചിത്രം 37. സ്റ്റോക്ക്ഹോം, സ്വീഡൻ

[Photo: L. D. Stamp.

ഗിയുള്ള ഒരു നഗരമാണ് എന്നിരുന്നാലും അതിന്റെ തുറമുഖം കൊല്ലത്തിൽ അധികമാസവും ഉറച്ചുകിടന്നതുകൊണ്ടു അപ്പോൾ കപ്പൽകച്ചവടം ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. ഗോ

ട്ട്ബെർഗ്ഗ് ആണ് സ്വീഡന്റെ മുഖ്യതുറമുഖം. അതും സ്റ്റോക്കഹോമുമായിട്ട് തീവണ്ടിപ്പാതയാലും തോടിനാലും യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു. ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന ഇരിമ്പു ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കും നോർവ്വെവഴിയായി മററു രാജ്യങ്ങളിലേക്കും അയക്കുന്നു. കടലാസ്സ്, അതിനു വേണ്ട പൾപ്പ്, തീപ്പെട്ടി, എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുന്നതും ഇരിമ്പു കഴിച്ചെടുക്കുന്നതും ആണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യവ്യവസായങ്ങൾ.

ഫിൻലണ്ട്—1914-18ലെ യുദ്ധത്തിന്റെ ശേഷമുണ്ടായ ഒരു രാജ്യമാണ് ഫിൻലണ്ട്. ഇതു് ആദ്യം റഷ്യാസാമ്രാജ്യത്തിൽ പെട്ടതായിരുന്നു. പക്ഷെ അവിടത്തെ ജനങ്ങൾ റഷ്യക്കാരിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തരായതുകൊണ്ടു യുദ്ധശേഷം അവർ ഒരു പ്രത്യേകരാജ്യം സ്ഥാപിച്ചു. ഇവിടെ ഹേമന്തം അതികഠിനമാണ്; ഗ്രീഷ്മം കുറച്ചുസമയത്തോളമേയുള്ളു. ഈ രാജ്യം ഫിന്നോസ്കാൻഡ്യയിൽ ചേർന്നതായതുകൊണ്ട് ഇവിടം കട്ടത്ത പഴക്കം ചെന്ന പാറപ്രദേശമാണ്. ഈ പാറകളിൽ വളരെ തടാകങ്ങളുണ്ട്.



ചിത്രം 38. ഒരു ലേപ്പിന്റെ കൂടാരവും കലമാനും.

ഇവിടത്തെ ജനങ്ങൾ സ്വീഡൻകാരെപ്പോലെ ഉയരമുള്ളവരും ചെമ്പിച്ച തലമുടിയുള്ളവരുമാണ്. അധികം ആളുകളും ഫിന്നിഷ് ഭാഷയാണ് സംസാരിക്കുന്നതു്; എന്നാൽ സ്വീ

ഡിഷ് ഭാഷ സംസാരിക്കുന്നോരും ഇല്ലെന്നില്ല. ഈ രാജ്യത്തിന്റെ വടക്കേ ലേപ്പ്കാർ എന്നൊരു പ്രത്യേകവർഗ്ഗക്കാർ താമസിക്കുന്നു. അവർ കാഴ്ചയിൽ ചൈനക്കാരെപ്പോലെയാണ്. അവക്കുവേണ്ട സകല സാധനങ്ങളും കലമാനിൽനിന്നാണ് കിട്ടുന്നതു്. 38-ാം ചിത്രത്തിൽ ഒരു ലേപ്പിനേയും, അയാളുടെ കൂടാരത്തെയും കലമാനിനേയും കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

രാജ്യത്തിന്റെ അധികഭാഗവും കാടായതുകൊണ്ടു ഇവിടെനിന്നുള്ള ഏററുമതി മരവും കടലാസ്സുണ്ടാക്കുന്ന പൾപ്പുമാണ്. പൾപ്പിൽ അധികഭാഗവും ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിലേക്കാണ് അയക്കുന്നതു്. ഇതുകൂടാതെ വളരെ തീപ്പെട്ടികളും അവിടെയുണ്ടാക്കുന്നു. രാജ്യത്തിന്റെ ചില ഭാഗത്തു് കൃഷി നടത്തുന്നുണ്ട്. പുല്ല് ധാരാളമുണ്ടാകുന്നതു് ഉണക്കി ഹേമന്തത്തിലേക്ക കരുതി വെക്കുന്നു. പശുക്കൾ വളരെയുള്ളതുകൊണ്ടു ധാരാളം വെണ്ണയുണ്ടാക്കി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നു.

ഫിൻലണ്ടിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ഹെൽസിങ്ഫോഴ്സ് (ഹെൽസിങ്കി) പരിഷ്കൃതരീതിയിൽ പണിയപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പട്ടണമാണ്. ഈ രാജ്യത്തിലെ കയററുമതികൾ അധികവും പോകുന്നതു ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിലേക്കും, ഇറക്കുമതികൾ വരുന്നതു ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടൻ, ജർമ്മനി, ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽനിന്നും ആകുന്നു.

1940ൽ ഫിൻലണ്ടും റഷ്യയും തമ്മിലുണ്ടായ യുദ്ധത്തിന്റെ ഫലമായി ഫിൻലണ്ട് തെക്കേപടിഞ്ഞാറു ലഡോഗ തടാകത്തിന്നരികത്തും വടക്കും അല്പം ചില സ്ഥലങ്ങൾ റഷ്യക്കു വിട്ടുകൊടുക്കേണ്ടിവന്നു.

ഡൻമാർക്ക് — ഇതു വളരെ ചെറിയൊരു രാജ്യമാണ്. ജട്ട്ലണ്ട് അർദ്ധദ്വീപും അതിന്നടുത്തു കിടക്കുന്ന ഒരുകൂട്ടം ദ്വീപുകളും ചേർന്നാണ് ഡൻമാർക്ക രാജ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നതു്. രാജ്യം മുഴുവനും സമനിരപ്പാണ്; മലകൾ തീരെയില്ല. പടിഞ്ഞാറു ഭാഗം അധികവും പൂഴി നിറഞ്ഞ തരിശുപ്രദേശമാണ്. അവിടെനിന്നു കാററടിച്ചു പൂഴി വരാതിരിപ്പാൻ മരങ്ങളെ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ഡെയിൻകാർ ഉത്സാഹശീലന്മാരായ കൃഷിക്കാരാണ്. അവർ ആടുമാടുകളെ വളർത്തി അവയിൽ

നിന്നു വിശേഷപ്പെട്ട വെണ്ണയും മററും എടുത്തു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നു. അവിടെ ആളുകളുടെ എണ്ണത്തിന്നൊത്രയുണ്ടു് പശുക്കൾ. അതിലധികമുണ്ടു് പന്നികൾ. കോഴികൾ രണ്ടു് കോടിയിലധികമുണ്ടെന്നു പറയുന്നു. വെണ്ണ, മുട്ട, ഉണക്കിയ പന്നിമാംസം എന്നിവയാണ് അവിടെനിന്നു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ. ധനിദ്രവ്യങ്ങളായ കൽക്കരിയോ ഇരിമ്പോ അവിടെ കിട്ടുന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും അവിടത്തെ യന്ത്രശാലകളെല്ലാം വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടോ അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു കൽക്കരി വരുത്തീട്ടോ അവർ നടത്തുന്നു. മീൻപിടുത്തത്തിലും ഡെയിൻകാർ മിടുക്കന്മാരാണ്.

ഇതിന്റെ തലസ്ഥാനം കോപ്പൻഹേഗൻ. ബാൾട്ടിക്ക കടലിലേക്കുള്ള വാതില്ക്കലാണ് ഇതു നില്ക്കുന്നതു്. ഇവിടെ കടൽ വളരെ വീതി കുറഞ്ഞതുകൊണ്ടു സ്വീഡനിൽനിന്നു ഡൻമാർക്കിലേക്കു വിദ്യുച്ഛക്തി ഈ വഴിയായിട്ടു കൊണ്ടുവരുന്നു. ഫേറോദ്വീപുകളും ഗ്രീൻലാണ്ടും ഡെയിൻകാർക്കു ചേൎന്നവയാണ്. ഗ്രീൻലാണ്ടു് മുഴുവനും ഹിമംകൊണ്ടു മൂടികിടക്കുന്നതിനാൽ അതിനെക്കൊണ്ടു പ്രത്യേകിച്ചു ഉപയോഗമൊന്നുമില്ല. ഐസ്‌ലണ്ട് ഒരു സ്വാതന്ത്ര്യരാജ്യമായാലും ഡൻമാർക്കരാജാവിന്റെ മേൽക്കോയ്മ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

5. ഹോളണ്ടു്, ബെൽജിയം*

ഹോളണ്ടു് — ഹോളണ്ടിന്നു നെതർലണ്ട്സ് എന്ന ഒരു പേരുംകൂടെയുണ്ടു്. ഇതും ഒരു ചെറിയ രാജ്യംതന്നെ. റൈൻ, മ്യൂസ് എന്നീ നദികളുടെ ഡെൽട്ടകളും അതിന്നടുത്ത ചില ഭാഗങ്ങളും ചേൎന്നാണ് ഈ രാജ്യമായിത്തീൎന്നിരിക്കുന്നതു്. രാജ്യം മുഴുവനും സമുദ്രവിതാനമാണ്; 300 അടിയിൽ ഉയരമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ തെക്കു അല്പം മാത്രമേയുള്ളൂ. വളരെ ഏക്കർ ഭൂമി കടലിനേക്കാൾ താണാണ് കിടക്കുന്നതു്. വലിയ അണ (Dyke) കളും മതിലുകളും കെട്ടി നിലങ്ങളെ കടലിൽനിന്നു രക്ഷിച്ചു നിൎത്തിയിരിക്കുന്നു. ഈ താണ പ്രദേശങ്ങളിലെ വെള്ളം പമ്പുവെച്ചിട്ടുവേണം വററിക്കുവാൻ. നിലങ്ങളിൽനിന്നു

*1940ൽ ജർമ്മനി കീഴടക്കി

ചാമ്പിക്കളയുന്ന വെള്ളം വലിയ തോടുകളിലേക്ക വിടുന്നു. ഈ തോടുകൾ സാമാനങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകുവാനുള്ള ഒരു ഗതാഗതമാൎഗ്ഗവുമായിത്തീരുന്നു. ഈ അണകളുടെ മീതെയാണ് നിരത്തുകളുണ്ടാക്കീട്ടുള്ളതു്. 1-ാം പുസ്തകം, 3-ാം ഖണ്ഡം 18-ാം പാഠം നോക്കുക.) വെള്ളം വാററിയെടുക്കുന്ന ഈ സ്ഥലങ്ങൾ വളരെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളവയാണ്. പലവിധ ധാന്യങ്ങളും, കന്നുകാലികൾക്ക വേണ്ട പുല്ലും അവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. കിഴക്കോട്ടുള്ള ഭൂമി അത്ര നന്നല്ല. ഹോളണ്ടിൽ കട



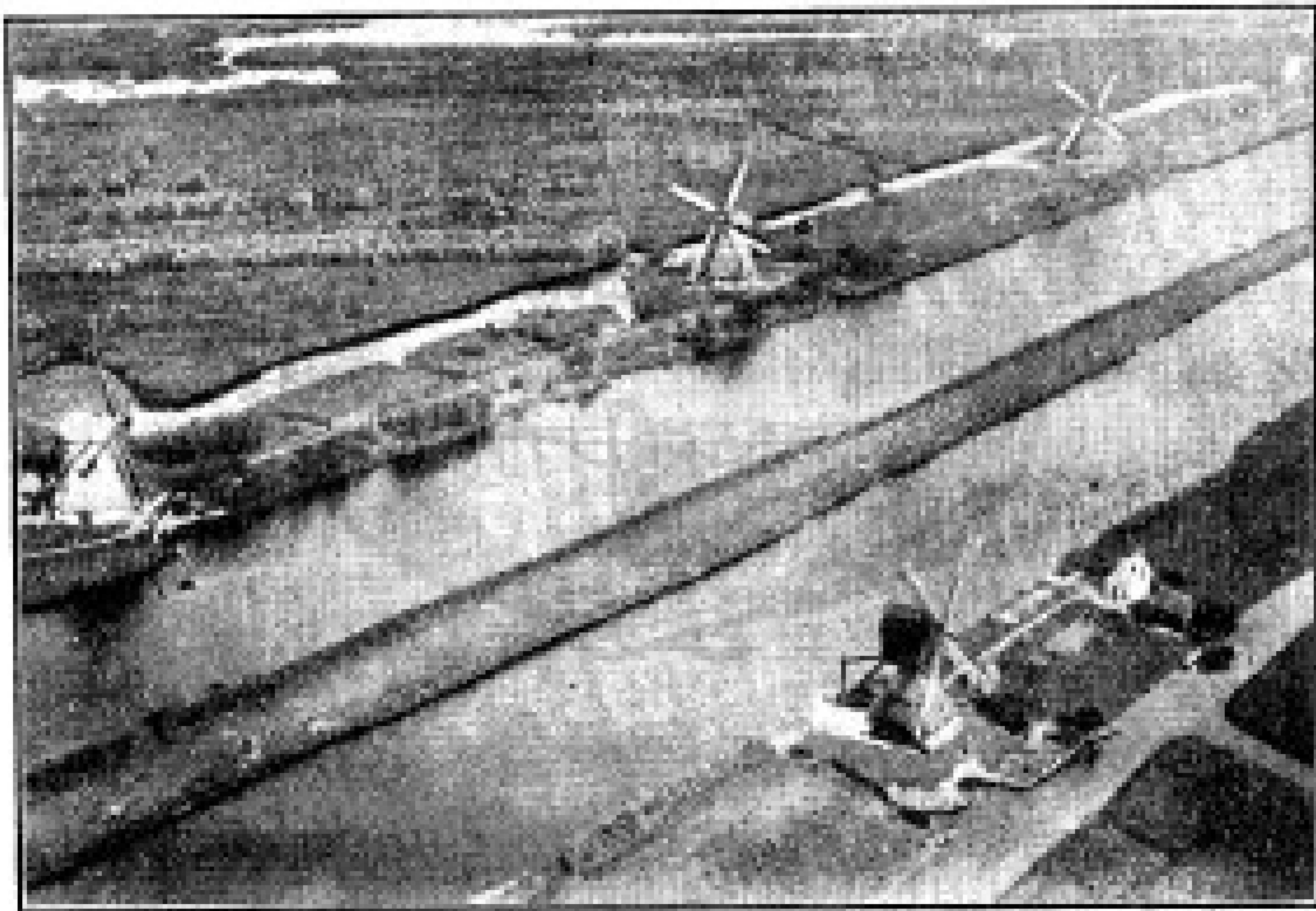
[*Photo: E. N. A.*

ചിത്രം 39. ഒരു പുഷ്പത്തോട്ടം, ഹോളണ്ട്.

ലോരസംബന്ധമായ ഇളംശീതോഷ്ണമാണുള്ളതു്. എന്നാൽ ബ്രിട്ടനേക്കാൾ കിഴക്കായതുകൊണ്ടു ഗ്രീഷ്മത്തിൽ അവിടെയുള്ളതിനേക്കാൾ അല്പം അധികം ഉഷ്ണവും, ഹേമന്തത്തിൽ അല്പം അധികം തണുപ്പുമുണ്ട്. ഹേമന്തത്തിൽ കുറച്ചു സമയത്തേക്ക തോടുകളും തടാകങ്ങളും ഉറച്ചുപോകും. കുട്ടികൾക്ക അതു വളരെ സന്തോഷമാണ്. കാരണം ഹിമത്തിന്മേൽ അവൎക്ക കളിക്കാം.

റൈ, കോട്ട്, ബാൎല്ലി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, ബീററുറൂട്ട് എന്നിവയാണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യ ഉല്പന്നങ്ങൾ. പുഷ്പങ്ങളെ കൃഷിചെ

യ്യുണ്ടാക്കുന്നതു ഇവിടത്തെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലാണ്. ഇവിടെനിന്നു പുഷ്പച്ചെടികളെ ഇംഗ്ലണ്ട്, ഫ്രാൻസ്, ജൎമ്മനി എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നു. അങ്ങനെ കൃഷിചെയ്യുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു തോട്ടത്തെയാണ് 39-ാം ചിത്രത്തിൽ നിങ്ങൾ കാണുന്നതു്. നല്ലജാതി പശുക്കളെ വളൎത്തി അവയുടെ പാലുകൊണ്ടു വെണ്ണയും കട്ടിവെണ്ണയും ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ് ഇവിടത്തെ വേറൊരു പ്രധാനതൊഴിൽ. മീൻപിടുത്തത്തിലും അനേകം ആളുകൾ ഏൎപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മുര എന്ന ഒരുതരം രുചികരമായ കം ഇവിടത്തെ മീൻപിടുത്തക്കാർ പിടിച്ചു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നു.



[*Photo: K. L. M.*

ചിത്രം 40. ഒരു കാററുയന്ത്രം, ഹോളണ്ട്.

[അവിടെ കാണുന്ന തോടുകളിൽകൂടിയാണ് വെള്ളം വാൎന്നുകളയുന്നതു്.]

ഹോളണ്ടിൽ കൽക്കരിയില്ല; അവിടത്തെ തിരികല്ലുയന്ത്രങ്ങൾ നടത്തുന്നതു കാററുകൊണ്ടാണ്. ഈ താണുകിടക്കുന്ന രാജ്യത്തു സദാ കാററടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. ഈ കാററുയന്ത്രം (Wind Mill) കൊണ്ടാണ് ഡച്ചുകാർ തങ്ങളുടെ ധാന്യങ്ങൾ പൊടിച്ചു മാവാക്കുന്നതു. 40-ാം ചിത്രത്തിൽ തോടുകളുടെയും കാററുയന്ത്രങ്ങളുടെയും ചിത്രം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

പണ്ടു ഡച്ചുകാർ നെയ്ത്തുപ്രവൃത്തിയിൽ വിദഗ്ദ്ധന്മാരായിരുന്നു. കൽക്കരി അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു കൊണ്ടുവന്നായിരുന്നു അവർ തങ്ങളുടെ നെയ്ത്തുശാലകളെ നടത്തിയിരുന്നത്. പലവിധ തുണിത്തരങ്ങൾ നെയ്ത്ത് അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു, പ്രത്യേകിച്ചു ഡച്ചുകാരുടെ ഈസ്റ്റ് ഇന്ത്യൻദ്വീപുകളിലേക്കു, അവർ അയച്ചുപോന്നു. റോട്ടർഡാം പട്ടണത്തിന്നരികേയും, റൈൻ, മ്യൂസ് എന്നീ നദികളുടെ മുഖങ്ങളിലും കപ്പൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രവൃത്തി നടക്കുന്നു. ആംസ്റ്റർഡാമിൽ വൈരക്കല്ലു ചെത്തുന്നതാണ് മുഖ്യ പ്രവൃത്തി. ആംസ്റ്റർഡാമും, റോട്ടർഡാമും വലിയ തുറമുഖങ്ങളുമാണ്. ഗ്രോണിജെൻ വെണ്ണയുണ്ടാക്കുന്നതിന്നു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഹോളണ്ടിന്റെ തലസ്ഥാനം ഹെയ്ഗ് (The Hague) പട്ടണമാണ്. ബീരും, ജിന്നും റോട്ടർഡാമിലും, പുഷ്പങ്ങളെ നട്ടുവളർത്തുന്ന പ്രവൃത്തി ഹാർലെം പട്ടണത്തിലും നടക്കുന്നു. സൈഡർ സീ (Zuyder Zee) എന്ന താണ സ്ഥലത്തുനിന്നു വളരെ സ്ഥലങ്ങൾ വെള്ളം വാർത്തുകളഞ്ഞു എടുത്തു കൃഷിനിലങ്ങളാക്കിത്തീർത്തിരിക്കുന്നു.

ബെൽജിയം – ബെൽജിയം ഹോളണ്ടിനെക്കാളും ഡൻമാർക്കിനെക്കാളും ചെറിയതാണ്. ഈ രാജ്യത്തെ മൂന്നു മുഖ്യ ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

1. തെക്കു ആർഡെൻസ് പീഠഭൂമി കിടക്കുന്നു. ഇതു പഴയ കട്ടത്ത പാറയാണെങ്കിലും മേൽഭാഗത്തു മുഴുവനും പീഞ്ഞക്കാടാണ്. ഇവിടെ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലൊഴികെ ബാക്കിസ്ഥലങ്ങളിൽ ജനവാസം അധികമില്ല. ചില കുന്നുകളിന്മേൽ ആടുകളെ പോററിവളർത്തുന്നു.

2. വടക്കുള്ള കുന്നുകളിന്മേൽ കൃഷി ധാരാളമായി നടക്കുന്നു. കടൽക്കര താണതാണ്. ഇവിടങ്ങളിൽ ഓട്ട്, ബാർളി, കോതമ്പു്, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, ബീററുരൂട്ട് എന്നിവയാണ് മുഖ്യ കൃഷികൾ. കൃഷിനിലങ്ങൾ വലിയവയൊന്നുമില്ലെങ്കിലും, അവിടെ പലേ സാധനങ്ങൾ കുറേശ്ശെയായി ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ വടക്കു കിഴക്കു ഒരു കൽക്കരിഖനിയുണ്ടു്.

3. ഒന്നും രണ്ടും പ്രദേശങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറായി ഒരു വീതികുറഞ്ഞ പ്രദേശമുള്ളതിലാണ് ബെൽ

ജിയത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട കൽക്കരിഖനിയുള്ളത്. ഇതാണ് ഈ രാജ്യത്തിന്റെ മുഖ്യസ്ഥലം. ഇരിമ്പും തുത്തനാകവും മററു സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നു കൊണ്ടുവന്നു ഇവിടെവെച്ചു ഉരുക്കുന്നു. മോൺസ്, ചാർല്ലറോയി, നാമൂർ, ലീജ് എന്നിവയാണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യപട്ടണങ്ങൾ. ലീജിൽ ഇരിമ്പുരുക്കുകയും, ചാർളറോയിൽ കണ്ണാടിസാമാനങ്ങളും രസതന്ത്രസാമാനങ്ങളും (Chemicals) ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ബ്രസ്സൽസ് ആണ് രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം. അതിന്റെ തുറമുഖം ഷ്ലൂസ്നദിമുഖത്തുള്ള ആൻറ്വെർപ്പ് ആകുന്നു. ഇരിമ്പു, തുത്തനാകം,



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 41. യുദ്ധത്താൽ നശിപ്പിക്കപ്പെട്ട ആറസ്പട്ടണം.

കണ്ണാടിസാമാനങ്ങൾ, തുണിച്ചരക്കുകൾ, നൂൽ, മരം എന്നിവയാണ് ഇവിടെ നിന്നു കയററുമതി ചെയ്യുന്ന സാധനങ്ങൾ.

ബെൽജിയം ഫ്രാൻസിന്റെയും ജർമ്മനിയുടെയും മദ്ധ്യേ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ഇതു യൂറോപ്പിലെ ഒരു പോർക്കളമായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. പല രാജ്യക്കാരുടേയും പട്ടാളങ്ങൾ ഈ വഴിയായാണ് പോകുക. ഈ കഴിഞ്ഞ ലോകമഹായുദ്ധത്തിൽ ഇവിടത്തെ എത്രയോ പട്ടണങ്ങളും ഗ്രാമങ്ങളും നശിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. യുദ്ധംകൊണ്ടു പട്ടണങ്ങൾക്കു വരുന്ന നാശത്തെ

യാണ് 41-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതു. ബെൽജിയംകാർ വളരെ ഉത്സാഹികളും മിതവ്യയശീലന്മാരുമായതുകൊണ്ടു യുദ്ധത്താലുണ്ടായ നഷ്ടങ്ങളെ ഏതാനും പരിഹരിച്ചു. ഏകദേശം എല്ലാ പട്ടണങ്ങളേയും ഗ്രാമങ്ങളേയും അവർ പണിതു, രാജ്യത്തിന്റെ ഐശ്വര്യം വീണ്ടെടുത്തു.

6. ഫ്രാൻസും ഫ്രഞ്ചുകാരും*.

റഷ്യ കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ യൂറോപ്പിലെ ഏററവും വലിയ രാജ്യമാണ് ഫ്രാൻസ്. അതിനു മൂന്നു ഭാഗങ്ങളിൽ കടൽക്കരകളുണ്ടു്. ഒന്നു ഇംഗ്ലണ്ടിന്നെതിരായി ഇംഗ്ലീഷു ചാനൽക്കരയും, വേറൊന്നു അമേരിക്കക്കഭിമുഖമായി അത്ലാന്തിക്‌സമുദ്രക്കരയും, മൂന്നാമത്തേതു ആഫ്രിക്കക്കു നേരെ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിക്കരയുമാണ്. ഫ്രാൻസിന്റെ കിഴക്കു ബെൽജിയം, ജർമ്മനി, സ്വിററ്സർലണ്ട് രാജ്യങ്ങളും, തെക്കുപടിഞ്ഞാറു സ്പെയിനും കിടക്കുന്നു.

ഫ്രാൻസിന്റെ വടക്കും മദ്ധ്യവും ഭാഗങ്ങൾ യൂറോപ്യൻ മഹാസമഭൂമിയിൽ പെട്ടതാണ്. അതിന്റെ തെക്കുകിഴക്കു ആൽപ്സ് പർവ്വതത്തിന്റെ ശാഖകൾ കിടക്കുന്നു. അവിടെ കാടുകളും, വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളും, പുൽപ്രദേശങ്ങളുമുണ്ടു്. തെക്കു മദ്ധ്യധരണ്യാഴികാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. എന്നാൽ വടക്കു ഇംഗ്ലണ്ടിലുള്ളപോലെ കടലോരസംബന്ധമായ ഇളംശീതോഷ്ണമാണ്. പടിഞ്ഞാറു ഇതിനെക്കാൾ അല്പം ചൂടുണ്ടു് എന്ന ഒരു വ്യത്യാസമേയുള്ളു. പലവിധ കാലാവസ്ഥകളുള്ളതുകൊണ്ടു പലവിധ ധാന്യങ്ങളും പഴങ്ങളും അവിടെ വളരുന്നു എന്നുമാത്രമല്ല, അവിടേക്കാവശ്യമായ ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും അവിടെത്തന്നെയുണ്ടാകുന്നു.

വടക്കു ഒരു വലിയ കൽക്കരിഖനിയുള്ളതുകൂടാതെ വിശേഷിച്ചു ഫ്രാൻസിൽ ഖനിദ്രവ്യങ്ങളില്ല. നദികൾ നീളമുള്ളവയും വളരെ ദൂരത്തോളം ഗതാഗതസൌകര്യമുള്ളവയുമാണ്. അവയെ തോടുകൾമൂലം അന്യോന്യം യോജിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതുകൊണ്ടു കച്ചവടത്തിന്നു അധികം സൌകര്യവുമുണ്ടു. പ്രകൃത്യാ ഫ്രാൻസിനെ ആറു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

*1940-ൽ ഫ്രാൻസ് ജർമ്മനിക്കു കീഴടങ്ങി.

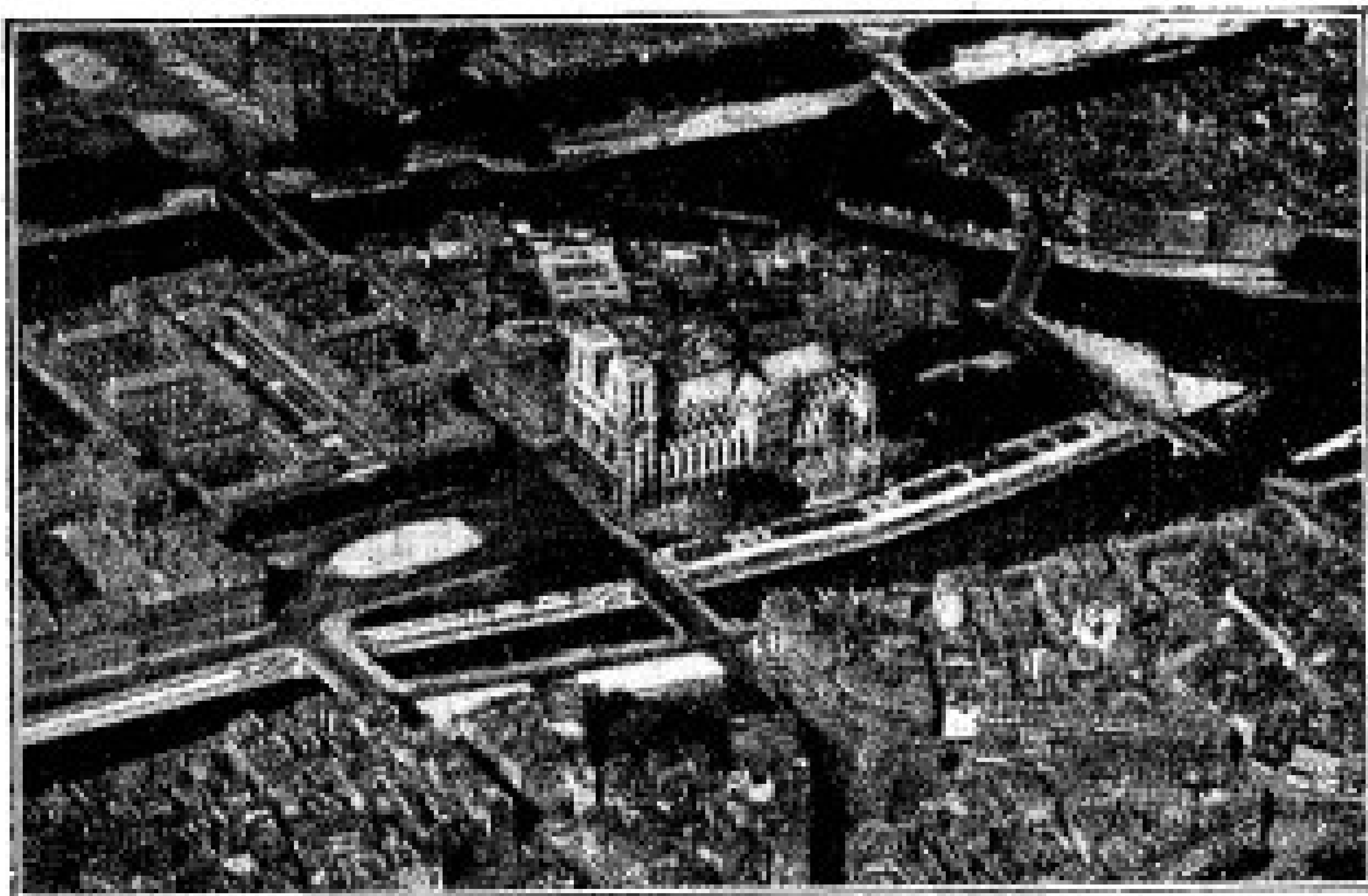
i. ഫ്രാൻസിന്റെ വടക്കും പടിഞ്ഞാറും ഭാഗങ്ങൾ– ഈ ഭാഗത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറു കിടക്കുന്ന ബ്രിട്ടനി പഴയ കട്ടിത്ത പാറയാൽ ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ടതാണ്. അവിടെ ഒരുവിധം മഴയുമുണ്ട്. കന്നുകാലികളെ വളർത്തുന്നതും, മീൻപിടുത്തവുമാണ് ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യ തൊഴിലുകൾ. കിഴക്കോട്ടു പോകുന്തോറും മഴ കുറഞ്ഞു കൃഷിക്കു പററിയ സ്ഥലമായിത്തീരുന്നു. ഓട്ട്, കോതമ്പ്, ബീററുറൂട്ട് എന്നിവയാണ് ഇവിടത്തെ പ്രധാന കൃഷികൾ. ആടുകളെ വളർത്തിയും ഒരുക്കൂട്ടം ജനങ്ങൾ കഴിയുന്നു. ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന ഒരു പ്രത്യേകം ജാതി മുന്തി



ചിത്രം 43. ഫ്രാൻസിലെ ഒരു മുന്തിരിത്തോട്ടം.

രിങ്ങയിൽനിന്നാണ് ഷാംപെയിൻ (Champagne) എന്ന പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ട വീഞ്ഞുണ്ടാകുന്നതു്. ലിൽ (Lille) പട്ടണത്തിനരികെ കൽക്കരിഖനിയുള്ളതുകൊണ്ടു അവിടെ പലവിധമായ വ്യവസായങ്ങൾ നടക്കുന്നു. അവയിൽ മുഖ്യമായവ ഇരിമ്പു സാമാനങ്ങൾ, തുണിച്ചരക്കുകൾ എന്നിവയുണ്ടാക്കുകയാണ്. ഫ്രാൻസിന്റെ തലസ്ഥാനമായ പാരിസ് ഈ കൃഷിപ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

രാജ്യത്തിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറു വടക്കുള്ളതിനെക്കാൾ അല്പം ചൂടുള്ളതുകൊണ്ടു അവിടെ മുന്തിരിവള്ളി വളരുന്നു.



[Compagnie Aérienne Française.

ചിത്രം 43. പാരിസിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള നോത്രദാം പള്ളി.

ഇവിടെയാണ് മുന്തിരി ഏറ്റവും അധികമുണ്ടാകുന്നതു്. ബോർഡോ ആണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യപട്ടണം. അല്പംകൂടി മഴയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കന്നുകാലികളേയും, പിറനീസ് പർവ്വതചരിവുകളിൽ ആടുകളേയും പോററിവളർത്തുന്നു. കടൽത്തീരങ്ങളിൽ പൈൻവൃക്ഷങ്ങളെ മണൽ കാററടിച്ചു വരാതിരിക്കുവാൻവേണ്ടി നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടു്.

ii. **മദ്ധ്യത്തിലുള്ള പീഠഭൂമി**—ഇതു കട്ടിയായ പാറയുള്ള ഒരു പീഠഭൂമിയായതുകൊണ്ടു കൃഷിക്കു കൊള്ളുകയില്ല. മഴയുണ്ടെങ്കിലും ഭൂമിക്കു പശിമയില്ലാത്തതുകൊണ്ടു റൈ മാത്രമേ അവിടെ വളരുന്നുള്ളു. സെൻറ് എററിൻ എന്ന സ്ഥലത്തൊരു കൽക്കരിഖനിയുണ്ടു്. അവിടെ ധാരാളം ഉരുക്കുണ്ടാക്കുന്നു.

iii. **മദ്ധ്യധരണ്യാഴിതീരം**—മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയുടെ തീരത്തു കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴികാലാവസ്ഥയാണുള്ളതു്. റോൺനദി ഈ കടലിൽ മാർസെയിൽസ് തുറമുഖ

ത്തിന്നരികെ വന്നു ചേരുന്നു. ഈ നദീതാഴ്വരയിൽകൂടെ വളരെ നിരത്തുകളും തീവണ്ടിപ്പാതകളും വടക്കോട്ടു പോകുന്നു. ഇവിടെ കടൽക്കരയിലുള്ളതിനെക്കാൾ അധികം ശൈത്യമുണ്ടു്. ആൽപ്സിൽനിന്നു മിസ്ട്രൽ എന്ന തണുപ്പുകാററു് ഇങ്ങോട്ടടിക്കുന്നതാണു് അതിന്നു കാരണം. ഒലിവുമരവും മുന്തിരിവള്ളിയുമാണു് മുഖ്യമായ കൃഷികൾ. പട്ടുപുഴുവിന്നാഹാരമായ മൾബെറിയും ഇവിടെ വളത്തുന്നുണ്ടു്. ലയോൺസ് പട്ടണമാണു് പട്ടുണ്ടാക്കുന്നതിന്നു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു്. ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന പട്ടു പോരാതെവരുന്നതുകൊണ്ടു് ജാപ്പാനിൽനിന്നു പട്ടു വരുത്തി ഇവിടെ നെയ്യുന്നു.

മാർസെയിൽസ് പൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു കപ്പലുകൾ വന്നണയുന്ന ഒരു സ്ഥലമാണു്. ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കുള്ള വളരെ യാത്രക്കാർ ഇവിടെ ഇറങ്ങി തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായി അവിടേക്കു പോകുന്നു. മാർസെയിൽസിൽ സോപ്പും മെഴുകുതിരിയും ഉണ്ടാക്കുന്നതാണു് മുഖ്യ വ്യവസായം. പണ്ടു ഒലിവെണ്ണകൊണ്ടാണു് സോപ്പുണ്ടാക്കിയിരുന്നതെങ്കിലും, ഇപ്പോൾ എള്ളു്, നിലക്കടല, തേങ്ങ എന്നിവയുടെ എണ്ണ ഇന്ത്യയിൽനിന്നു വരുത്തി സോപ്പുണ്ടാക്കുന്നതിന്നുപയോഗിക്കുന്നു.

iv. **ആൽപ്സ്** – ആൽപ്സ് പർവ്വതത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറെ അററം ഫ്രാൻസിൽ കിടക്കുന്നു. കൃഷിക്കു ഈ സ്ഥലം അധികം നല്ലതല്ലെങ്കിലും ഇവിടെയുള്ള വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളിൽനിന്നു വളരെ വിദ്യുച്ഛക്തിയെടുക്കുന്നു. കൂടാതെ ഇവിടത്തെ പ്രകൃതി വളരെ മനോഹരമായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു അനേകം വിനോദയാത്രക്കാർ ഇവിടേക്കു വരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്താണു് മോൺസെനി എന്ന വലിയ തീവണ്ടിപ്പാത തുരങ്കമുള്ളതു്. അതിൽകൂടെയാണു് ഫ്രാൻസിൽനിന്നു ഇററലിയിലേക്കുള്ള തീവണ്ടിപ്പാത പോകുന്നതു്.

v. **കിഴക്കെ ഫ്രാൻസ്** – ഈ ഭാഗത്തിൽ ചേർന്നതാണു് ആൽസൈസ്ലൊറൈൻ. ഈ ജില്ല 1871ൽ ഫ്രാൻസിന്നു നഷ്ടപ്പെട്ടുവെങ്കിലും, 1918ൽ അതിന്നു വീണ്ടും തിരിച്ചുകിട്ടി. ഇവിടെ വളരെ ഇരിമ്പയിരുള്ളതു തോടുകൾവഴിയായി കൽക്ക

രിഫനികളുടെ അടുക്കലേക്കയച്ചു ഉരുക്കി ഇരുമ്പാക്കുന്നു. ശ്രുതിപ്പെട്ട സാർ കൽക്കരിപ്രദേശം ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു ശേഷം കുറെക്കാലത്തോളം ഫ്രഞ്ചുകാരുടെ കൈയിലായിരുന്നുവെങ്കിലും, 1935ൽ അവിടെയുള്ള ജനങ്ങളുടെ ഭൂരിപക്ഷാഭിപ്രായത്തിന്നനുസരിച്ചു അതിനെ ജർമ്മനിക്കുതന്നെ വിട്ടുകൊടുത്തു.

vi. **പിറനീസ്** — ഇതു വേറൊരു പർവ്വതപ്രദേശമാണ്. ഫ്രാൻസിൻെറയും സ്പെയിനിൻെറയും അതിർത്തി ഈ പർവ്വതമാണ്. കൃഷി അവിടെ ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം. തീവണ്ടിപ്പാത ഈ മലകളുടെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും അതിരുകളിൽക്കൂടെ പോകുന്നു.

ഫ്രാൻസ് ലോകത്തിലെ വളരെ അഭിവൃദ്ധിയുള്ള രാജ്യങ്ങളിലൊന്നാണ്. തങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ഏകദേശം എല്ലാ ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും അവിടത്തെ ആളുകൾതന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. അവർ വളരെ രാജ്യസ്നേഹമുള്ളവരാണ്. അവർക്ക വിദേശങ്ങളിൽ രാജ്യങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും നിവൃത്തിയുണ്ടെങ്കിൽ അവർ തങ്ങളുടെ രാജ്യം വിട്ടുപോകുന്നതല്ല.

പാരിസ് — ഫ്രാൻസിൻെറ തലസ്ഥാനമായ പാരിസ് ഒരു വ്യവസായ കേന്ദ്രമല്ലെങ്കിലും വളരെ പുരാതനമായ ഒരു നഗരമാകുന്നു. അതിൻെറ ചുററുമുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതായതുകൊണ്ടു ഈ നഗരം ക്രമേണ വളർന്നുവന്നു. സെയിൻനദിയിലെ ഒരു ദ്വീപിലായിരുന്നു ഇതു് ആദ്യം പണിയപ്പെട്ടതു്. അവിടെ പാലമിടുവാൻ സൌകര്യമുണ്ടായിരുന്നതുകൊണ്ടു ക്ഷണത്തിൽ ഇതു ഒരു വൻനഗരിയായിത്തീർന്നു. ആ ദ്വീപിലുള്ള ശ്രുതിപ്പെട്ട നോട്രഡാം (Notre Dame) എന്ന ഭദ്രാസനപ്പള്ളിയുടെ ചിത്രമാണ് 43-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു്. പാരിസ് കാണ്മാൻ മനോഹരമായ ഒരു വലിയ പട്ടണമാകുന്നു. വളരെ കാലമായി യൂറോപ്യൻ സ്ത്രീകളുടെ ഏററവും പരിഷ്കൃതരീതിയിലുള്ള വസ്ത്രങ്ങളെല്ലാം ഇവിടെനിന്നാണ് ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു്. എന്നു മാത്രമല്ല കാണ്മാൻ വളരെ കൌതുകവും ഉണ്ടാകുവാൻ പ്രയാസവുമുള്ള പല മനോഹരവസ്തുക്കളും ഈ പട്ടണത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നു. അവ പല തരത്തിലുള്ള വസ്ത്രങ്ങൾ, ആഭരണങ്ങൾ, വാസനാ

ദ്രവ്യങ്ങളും എന്നിവയാണ്. ഇവ കൂടാതെ സംഗീതസാമഗ്രികളും, ശാസ്ത്രീയമായ ആയുധങ്ങളും, യന്ത്രങ്ങളും നിർമ്മിക്കുന്നതിന്നും പാരിസിലെ ജനങ്ങൾ സമർത്ഥന്മാരാണ്.

7. **ജർമ്മനി.**

1914–18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിന്നു ശേഷം ജർമ്മനി ഒരു പ്രജാധിപത്യരാജ്യമായിത്തീർന്നു. ആ യുദ്ധത്തിന്നു മുമ്പു കൈസർ ചക്രവർത്തിയാൽ ഭരിക്കപ്പെട്ട ഒരു സാമ്രാജ്യമായിരുന്നു ജർമ്മനി. എന്നാൽ യുദ്ധത്തിൽ അതിന്റെ എല്ലാ വിദേശരാജ്യങ്ങളും നഷ്ടമായെന്നു മാത്രമല്ല സ്വന്തം രാജ്യത്തിന്റെ ഒരംശംകൂടെ പൊയ്പ്പോയി. ജർമ്മനിയെ രണ്ടു വലിയ സംസ്ഥാനങ്ങളായി ഭാഗിക്കാം:

i) **വടക്കെജർമ്മൻ സമഭൂമി**—ഇതു യൂറോപ്യൻ മഹാസമഭൂമിയുടെ ഒരു ഭാഗമാണ്.

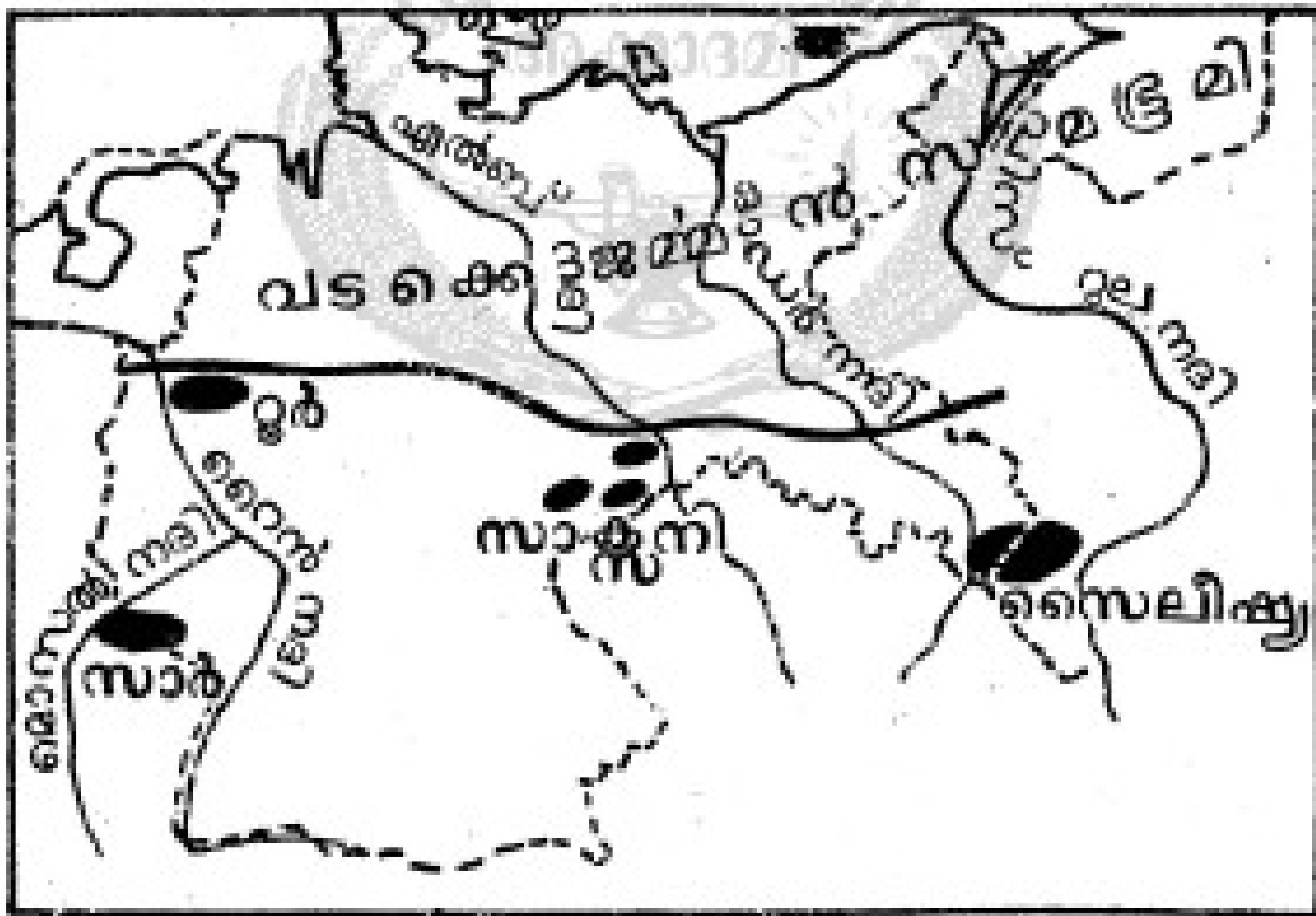
ii) **മദ്ധ്യത്തിലെ പീഠഭൂമികളും കുന്നുകളും**—ജർമ്മനിയുടെ തെക്കു ഒട്ടുക്കും കുന്നുകളും ചെറുമലകളുമായി കിടക്കുന്ന ഭാഗത്തിന്നു മൊത്തത്തിലുള്ള പേരാണിതു്. ജർമ്മനിയിൽ കൂടെ തെക്കുനിന്നു വടക്കോട്ടു നാലു നദികൾ ഒഴുകുന്നുണ്ടു്. അതിൽ ഓഡർ ബാൾട്ടിക്കടലിലും, ബാക്കിയുള്ള എൽബ്, വീസർ, റൈൻ എന്നിവ വടക്കെ കടലിലും ചെന്നു ചേരുന്നു. ഇതിൽ വീസർ മാത്രമേ മുഴുവനും ജർമ്മനിക്കുള്ളു. ഓഡർ, എൽബ് എന്നിവ ചെക്കൊസ്ലോവാക്യയിലും, റൈൻ സ്വിററ്സർലണ്ടിലും ഉത്ഭവിക്കുന്നു. റൈൻ ഹോളണ്ടിൽ വെച്ചാണ് കടലിൽ ചേരുന്നതു്. അതു ജർമ്മനിയുടെ കപ്പൽകച്ചവടത്തിന്നു ഒരു തടസ്ഥമാണ്. ഈ എല്ലാ നദികളിലും ഗതാഗതത്തിന്നു സൌകര്യമുണ്ടു്. അവ തമ്മിൽ തോടുകളാൽ യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുമുണ്ടു്.

ലോഹങ്ങൾ—ജർമ്മനിയിൽ ലോഹങ്ങൾ വളരെയുണ്ടു്. കൽക്കരി, ഇരിമ്പു, തുത്തനാകം, ഈയം, ചെമ്പു്, ഉപ്പു്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവയാണ് മുഖ്യമായവ. 44-ാം പടത്തിൽ കാണും പ്രകാരം നാലു ജില്ലകളിൽനിന്നാണ് കൽക്കരി പ്രധാനമായി കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതു്. റൂർ, സൈലീഷ്യ ഇവിടങ്ങളിൽനിന്നാണ് കൽക്കരി അധികവും വരുന്നതു്. എന്നാൽ സാക്സനിയിൽ

നിന്നും സാറിൽനിന്നും കൂടെ ധാരാളമായി കൽക്കരി കിട്ടുന്നുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥ— കടലോരസംബന്ധമായ ഇളംശീതോഷ്ണത്തിന്നും, കിഴക്കൻ യൂറോപ്പിലെ ഉൾനാട്ടുകാലാവസ്ഥക്കും മദ്ധ്യസ്ഥിതിയിലുള്ള ഒരു കാലാവസ്ഥയാണ് ജർമ്മനിയിലുള്ളത്. കിഴക്ക ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഉഷ്ണം അധികവും, ഹേമന്തത്തിൽ ശൈത്യം അധികവുമാണ്.

കൃഷികൾ— തെക്കുള്ള പീഠഭൂമിയിൽ സൂചിയിലക്കാടുകളാണുള്ളത്. ജർമ്മനിയിൽ ആവശ്യമുള്ള മരം അവിടെതന്നെയുണ്ടാകുന്നു. വടക്കുള്ള ഭൂമി അധികം ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതല്ലെങ്കിലും, വളരെ സൂക്ഷിച്ചു കൃഷി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു ഒരു വിധം ഫലം കൊടുക്കുന്നു. കോതമ്പിനു വേണ്ടത്ര വളമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു റൈയാണ് അവിടെ മുഖ്യമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.



ചിത്രം 44. ജർമ്മനിയിലെ കൽക്കരിഖനിസ്ഥലങ്ങൾ.

[കൽക്കരിസ്ഥലങ്ങളെ കറുപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. അവ നദികൾക്കരികെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.]

കൂടാതെ കന്നുകാലികൾക്കു വേണ്ട പുല്ലും, ഉരുളക്കിഴങ്ങും, ബീറ്റ്റൂട്ടും ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. പന്നികളെ വളർത്തുന്നതു ഒരു പ്രധാനതൊഴിലാകുന്നു. രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ബെർലിൻ

ഈ സമഭൂമിയിൽ കിടക്കുന്നു. ബാൾട്ടിക്ക ഉൾക്കടൽ തീരത്തുള്ള തുറമുഖങ്ങൾ ശൈത്യകാലത്തു ഉറച്ചുപോകുന്നു. എന്നാൽ വടക്കെ കടൽക്കരയിലുള്ള ഹാംബുർഗ്ഗ്, ബ്രീമൻ, എംഡൻ എന്നീ ബന്തറുകൾക്കു ഈ ബുദ്ധിമുട്ടില്ല. ഡൻമാർക്കിന്റെ തെക്കു കീൽകനാൽ കഴിച്ചതുകൊണ്ടു ജർമ്മൻകപ്പലുകൾക്കു ഡൻമാർക്കു ചുററാതെതന്നെ ബാൾട്ടിക്കു ഉൾക്കടലിൽ നിന്നു വടക്കെ കടലിലേക്കു പോകാം.

റൈൻനദീതാഴ്വാരം (The Rhineland)—റൈൻനദീതാഴ്വാരത്തിൽ അധികവും ജർമ്മനിക്കു ചേർന്നതാകുന്നു. ജർമ്മനിയിൽ പെട്ട റൈൻനദീതാഴ്വാരത്തെ മൂന്നു ജില്ലകളായി തിരിക്കാം:

i) **പിളപ്പുതാഴ്വര**— റൈൻനദി സ്വിററ്സർലണ്ടു വിട്ട ഉടനെ ബാസൽ പട്ടണത്തിന്റെ തെക്കായി ഈ താഴ്വരയിൽ



[*Courtesy of German Railways.*

ചിത്രം 45. റൈൻ അഗാധതാഴ്വര.

ചേരുന്നു. ഇതു സാമാന്യം വിസ്താരവും ഫലപുഷ്ടിയുമുള്ള ഒരു പ്രദേശമാകുന്നു. ബാർളി, കോതമ്പു, പുകയില, മുന്തിരിങ്ങ;

പഴങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഇവിടെ കൃഷികൾ. ഫ്രാൻസിന്റെയും ജർമ്മനിയുടെയും അതിർത്തിയാണ് ഈ നദി ഇവിടെ. ഫ്രാൻസിന്റെ കരയിൽ വൊസ്ഗസ് മലകളും, ജർമ്മൻകരയിൽ കരിങ്കാടു (Black Forest) കുന്നുകളും കിടക്കുന്നു. ഇവിടെവെച്ചു ഇതിനോടു രണ്ടു പോഷകനദികൾ വന്നുചേരുന്നു. (50-ാം ചിത്രം നോക്കുക).

ii) **റൈൻഅഗാധതാഴ്വര** — മയിൻസ്, ബോൺ എന്നീ പട്ടണങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ റൈൻ വളരെ അഗാധമായ ഒരു താഴ്വരയിൽക്കൂടെയാണ് ഒഴുകുന്നത്. ഈ സ്ഥലത്തെ 45-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവിടെയാണ് എത്രയോ ധാരാളം മുന്തിരിവള്ളികൃഷി നടക്കുന്ന മൊസൽതാഴ്വരയുള്ളത്.

iii) **റൈനിനടുത്തുള്ള വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളും റൂർപ്രദേശവും** — ജർമ്മനിയിൽ ഏററവും വളരെ വ്യവസായങ്ങൾ നടക്കുകയും, അധികം ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രദേശം ഇതാണ്. എസ്സൻ, ഡോർട്ട്മണ്ട്, ഡ്യൂസ്സൽഡോർഫ്, ഡ്യൂസ്ബെർഗ്ഗ് എന്നീ പട്ടണങ്ങളിൽ ഇരിമ്പും ഉരുക്കും ഉണ്ടാക്കുന്ന എത്രയോ വലുതായ വ്യവസായശാലകളുണ്ട്. ബാർമൻ, എൽബെർഫെൽഡ്, എന്നിവിടങ്ങളിൽ തുണിനെയ്ത്തും ക്രെഫെൽഡിൽ പട്ടുനെയ്ത്തും നടക്കുന്നു. കൊളോൺ പട്ടണത്തിൽ റൈൻനദിയുടെ മേൽ വിശേഷപ്പെട്ട ഒരു പാലം പണിതിട്ടുണ്ട്. തുണിച്ചരക്കുകൾ, യന്ത്രസാമാനങ്ങൾ, സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾ, ചോക്കലേററ് എന്നിവയുണ്ടാക്കുന്നതിനു കൊളോൺ ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

സാർതാഴ്വാരം — ഇവിടെനിന്നു കൽക്കരിയും ഇരിമ്പും വളരെ എടുക്കുന്നുണ്ട്. ഈ ജില്ല ഇപ്പോൾ ജർമ്മനിക്കു മടക്കി കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

തെക്കൻജർമ്മനി — പിളപ്പുതാഴ്വരയുടെ കിഴക്കായി അല്പം ഉയർന്ന ഒരു പ്രദേശമുണ്ട്. അവിടെ അധികവും കാടാണ്. മ്യൂനിക്ക് ബീയരുണ്ടാക്കുന്നതിനു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ന്യൂറൻബെർഗ്ഗിൽ കുട്ടികളുടെ കളിസ്സാമാനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതാണ് മുഖ്യവ്യവസായം.

സാക്സനിവ്യവസായപ്രദേശം — വടക്കുള്ളതിനേക്കാൾ ഫ

ഫലവത്തായ മണ്ണാണ് ഇവിടെയുള്ളതു്. അതുകൊണ്ടു കോതമ്പു, റൈ, ബാർലി, ബീററൂട്ട്, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് മുതലായ പല സാധനങ്ങളും ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നുണ്ടു്. മലഞ്ചരിവുകളിൽ വളരെ ആടുകൾ ജീവിക്കുന്നതിൽനിന്നു രോമം കിട്ടുന്നതു ഇവിടെ കമ്പിളിയായി നെയ്യുന്നു. കൂടാതെ ഇപ്പോൾ തുണിനെയ്ത്തും ഇവിടെ നടക്കുന്നുണ്ടു്. ഡ്രെസ്ഡൺ, മെസൻ എന്നീ പട്ടണങ്ങളിൽ നല്ല ജാതി പിഞ്ഞാണസാമാനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു.

സൈലീഷ്യൻ വ്യവസായപ്രദേശം — ഇവിടെയുള്ള കൽക്കരി മൂന്നിൽ ഒരുഭാഗം പോളണ്ടിനും, രണ്ടു ഭാഗം ജർമ്മനിക്കും ചേർന്നതാണ്. ഇരിമ്പും, ഉരുക്കും സാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ് മുഖ്യ വ്യവസായം എന്നിരുന്നാലും, ഇവിടെ ധാരാളം കൃഷിയും നടക്കുന്നുണ്ടു്. ജർമ്മനി അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും, പരുത്തി, കമ്പിളിരോമം, ചണം, പട്ടു എന്നിവയും വരുത്തുകയും, ഇരിമ്പു, ഉരുക്കു, ഇരിമ്പുയന്ത്രങ്ങൾ, തുണിച്ചരക്കുകൾ, കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങൾ, രസതന്ത്രസാമാനങ്ങൾ, തോൽ, കണ്ണാടി, കളിസ്സാമാനങ്ങൾ എന്നിവ കയററി അയയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

8. ആൽപ്സ്പർവ്വതവും സ്വിററ്സർലണ്ടും സ്വിസ്സുകാരും.

ആൽപ്സ്പർവ്വതത്തെപ്പററി നിങ്ങൾ ഇതിനു മുമ്പു വായിച്ചുവല്ലോ. അതിൻെറ ഏററവും ഉയൎന്ന കൊടുമുടി (ബ്ലേങ്ക്, 16000 അടി) ഫ്രാൻസിലാണെങ്കിലും, പർവ്വതം അധികം ഗംഭീരമാകുന്നതു സ്വിററ്സർലണ്ടിൽ വെച്ചാകുന്നു. ഈ പർവ്വതത്തിൻെറ വടക്കേ ചരിവുകളിൽ തെക്കേ ചരിവുകളിലുള്ളതിനെക്കാൾ ശൈത്യം അധികമാണ്. ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഇവിടങ്ങളിൽ ധാരാളം പുല്ലുണ്ടാകുന്നതുകൊണ്ടു കന്നുകാലികൾക്കു പററിയ ഇത്ര നല്ല മേച്ചൽസ്ഥലങ്ങൾ യൂറോപ്പിൽ വേറെ അധികമില്ല. പ്രകൃത്യാ ആഹാരസമ്പാദനത്തിനു വലിയ വൈഷമ്യമുള്ള ഒരു രാജ്യമായിരുന്നിട്ടുകൂടിയും അവിടത്തെ ജനങ്ങളുടെ ഉത്സാഹംകൊണ്ടു രാജ്യത്തെ "യൂറോപ്പിലെ കളിസ്ഥലവും" ഒരു സുഖവാസപ്രദേശവുമാക്കിത്തീർത്തിരിക്കുന്നു.

ഇങ്ങിനെ അവിടത്തെ ജനങ്ങളും വരവുണ്ടാകുന്നു. ഈ രാജ്യത്തു എത്രയോ തടാകങ്ങളുണ്ടു. ആററ്ലസ് നോക്കി അവയുടെ പേർ മനസ്സിലാക്കുക. ഇവിടെനിന്നു ഉത്ഭവിക്കുന്ന നദികളുടെ പേരും ഗതിയും നോക്കി പഠിക്കേണം. ആൽപ്സ് പർവ്വതം കടക്കുവാൻ പല ചുരങ്ങളുമുണ്ടു (48-ാം ചിത്രം നോക്കുക).

യൂറോപ്പിലെ പർവ്വതങ്ങളുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു രാജ്യമാണ് സ്വിററ്സർലണ്ട്. അതിനു തുറമുഖ-



ചിത്രം 48. സ്വിററ്സർലണ്ടിലെ ഒരു ഹോട്ടൽ.

ങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു അവിടത്തെ സാമാനങ്ങളും മററു രാജ്യങ്ങളിൽകൂടെ വേണം തുറമുഖങ്ങളിൽ ചെന്നുചേരുവാൻ. സ്വിററ്സർലണ്ടിനെ മൂന്നു ഭാഗങ്ങളായി പിരിക്കാം:

i. സ്വിററ്സർലണ്ടിൻെറ തെക്കെഭാഗം ആൽപ്സിൻെറ ഒരു ഭാഗമാകകൊണ്ടു ഒരു മലംപ്രദേശമാണ്. എങ്കിലും ഇവിടെ പ്രകൃതി വളരെ മനോഹരമായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു കൊല്ലംതോറും എത്രയോ ആയിരം വിനോദയാത്രക്കാർ ഇങ്ങോട്ടു

വരുന്നു. ഹേമന്തത്തിൽ ഇവിടം മുഴുവനും ഹിമംകൊണ്ടു മൂടി കിടക്കുന്നതിനാൽ ഒരു പ്രത്യേകതരം ചെരിപ്പിട്ടു ആളുകൾ ഹിമത്തിന്മേൽ നടന്നും, ഓടിയും, നൃത്തംവെച്ചും രസിക്കുന്നു.



Photo: Gabi Wengen (Courtesy: Swiss Federal Railways).

ചിത്രം 47. ഹിമത്തിന്മേൽ ചാടുന്ന ഒരുവിധം വിനോദം.

ഇങ്ങിനെ ആളുകൾ കളിക്കുന്നതാണു 46-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു്. എന്നാൽ 47-ാം ചിത്രത്തിൽ വേറൊരുതരം വിനോദം കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. പാദങ്ങളുടെ അടിയിൽ ചിത്രത്തിൽ

കാണുന്നവിധം നീളമുള്ള മരക്കഷണങ്ങളും വെച്ചു മിനുസമുള്ള ഹിമത്തിന്മേൽകൂടെ ഒഴുകിപ്പോകുന്നപോലെ സഞ്ചരിക്കുകയോ, ചാടുകയോ ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങിനത്തെ പല കളികളും നേരമ്പോക്കുകളുമുണ്ട് അവിടെ. പർവ്വതങ്ങളിന്മേൽ കയറുവാനും താഴ്വരകളിൽ നടക്കുവാനുമായി വരുന്നവരും അസംഖ്യമുണ്ട്. ഇവരൊക്കെ വലിയ ഹോട്ടലുകളിലാണ് വന്നു താമസിക്കുക. എത്രയോ സ്വിസ്സുകാർ വിനോദയാത്രക്കാൎക്ക് വേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ ചെയ്തു ജീവിക്കുന്നു.

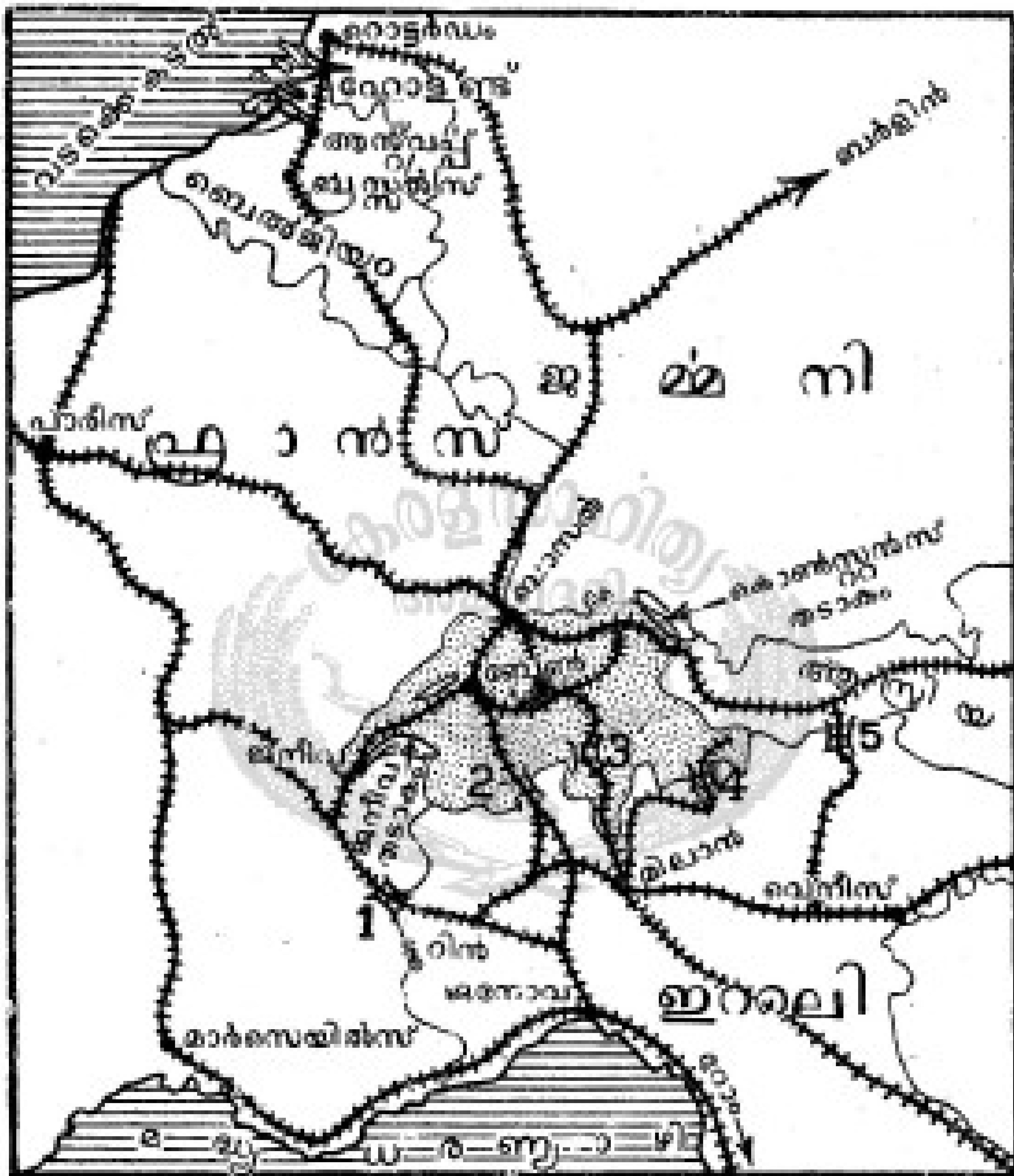
ഇവിടെയുള്ള മലകൾ വളരെ ഉയരമുള്ളവയാകയാൽ അവയെ തുരന്നിട്ടാണ് തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഇട്ടിട്ടുള്ളത്. 48-ാം ചിത്രത്തിൽ ഇങ്ങിനെയുള്ള അഞ്ചു തുരങ്കങ്ങളെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. അവ മേപ്പിൽ കൊടുത്ത ക്രമപ്രകാരം (1) മോൺസെനി; (2) സിംപ്ലൻ; (3) സെൻറ് ഗോത്താഡ്; (4) ബെന്നീന; (5) ബ്രെന്നർ എന്നിവയാകുന്നു.

ii. സ്വിററ്സർലണ്ടിന്റെ വടക്കു ജൂറാ പർവ്വതങ്ങളുടെ ശാഖകൾ കിടക്കുന്നു. അവക്കു ആൽപ്സിന്റെ അത്ര ഉയരമില്ല. ഇവിടെ ആടുമാടുകളെ വളർത്തുന്നതാണ് ജനങ്ങളുടെ പ്രവൃത്തി.

iii. ഒന്നും രണ്ടും ഭാഗങ്ങൾക്കിടയിലുള്ള പീഠഭൂമിയാണ് ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗം. ഇവിടെയാണ് അധികം ആളുകൾ താമസിക്കുന്നതു. രാജ്യം സ്വതവെതന്നെ വളരെ ഫലവത്തുള്ളതല്ലെങ്കിലും, കൃഷിചെയ്യാൻ ഉപകരിക്കുന്നിടങ്ങളിലൊക്കെ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യ തൊഴിൽ മാടുകളെ വളർത്തി, പാൽകൊണ്ടു കട്ടിവെണ്ണയും പാൽകട്ടിയും ഉണ്ടാക്കുകയാണ്. ഗ്രീഷ്മത്തിൽ കന്നുകാലികൾ മലകളിലും, ഹേമന്തത്തിൽ താഴ്വരകളിലും മേയുന്നു.

സ്വിററ്സർലണ്ടിൽ കൽക്കരിയില്ലെങ്കിലും വിദ്യുച്ഛക്തിയെടുക്കുവാനുള്ള സൌകൎയ്യങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്. വളരെ തീവണ്ടികൾ ഓടിക്കുന്നതും, യന്ത്രങ്ങൾ നടത്തുന്നതും വിദ്യുച്ഛക്തികൊണ്ടുതന്നെയാണ്. സാമാനങ്ങൾ ഈ മലംപ്രദേശത്തുകൂടെ കൊണ്ടുപോകുന്നതു പ്രയാസമാകയാൽ അവിടത്തെ ആളുകൾ വിലപിടിച്ച ചെറിയ സാധനങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കുവാ

നാണ് പഠിച്ചിരിക്കുന്നതു. ക്ലോക്കുകൾ, വാച്ചുകൾ, വിശേഷപ്പെട്ട പട്ട, പാൽകൊണ്ടുള്ള സാധനങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഇവിടെനിന്നു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നവ.



ചിത്രം 48. സ്വിററ്സർലണ്ടും അതിൽകൂടെയുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകളും.
[അക്കങ്ങൾ തുരങ്കങ്ങളെ കുറിക്കുന്നു.]

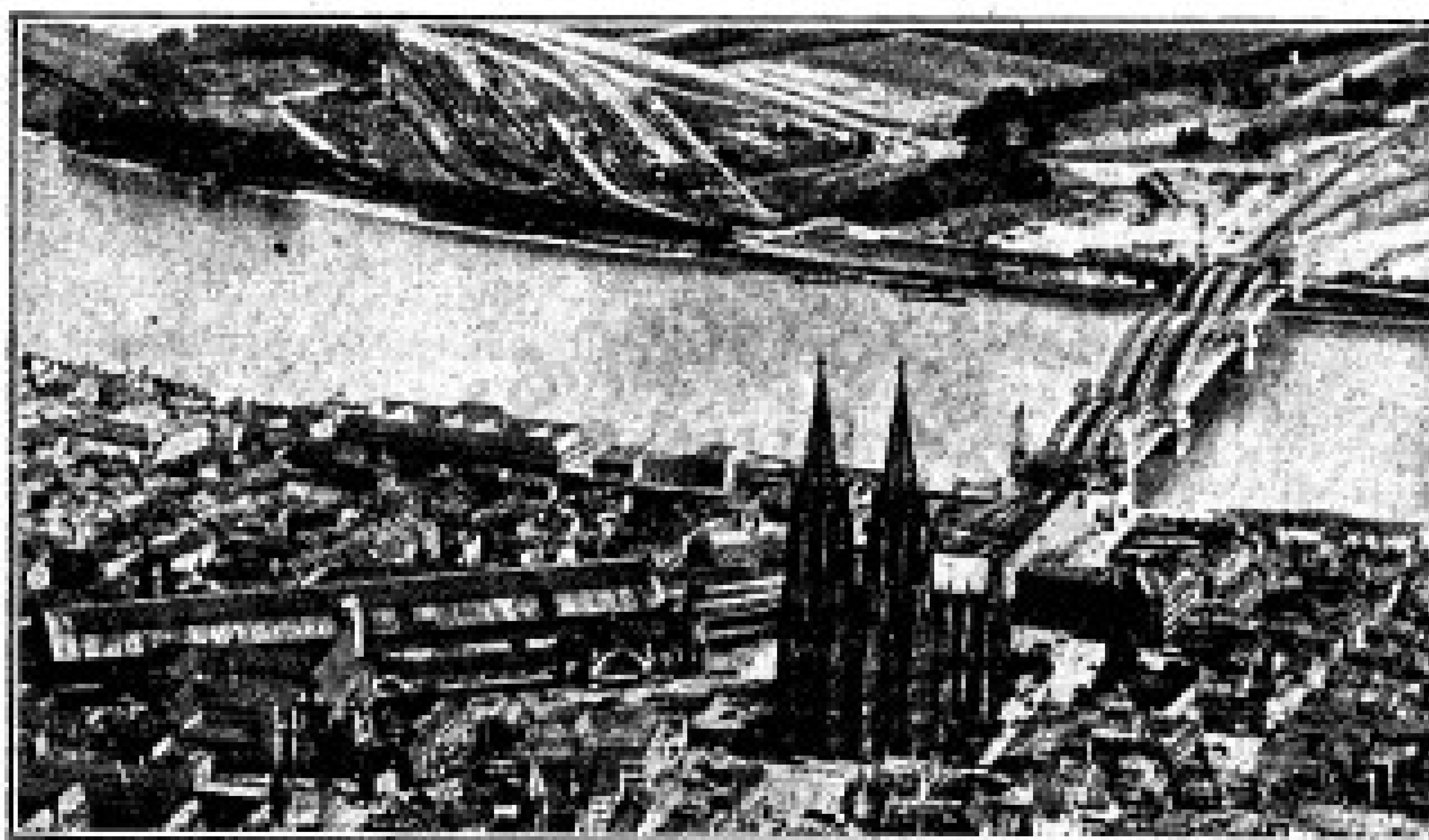
സ്വിസ്സുകാർക്കു ഒരു പ്രത്യേകഭാഷയില്ല. തെക്കുള്ളവർ ഇററാല്യനും, പടിഞ്ഞാറുള്ളവർ ഫ്രഞ്ചും, വടക്കുള്ളവർ ജർമ്മനുമാണ് സംസാരിക്കുന്നതു.

റൈൻനദി സ്വിററ്സർലണ്ടിൽ സെൻറ്ഗോത്താഡ് തുരങ്കത്തിന്നടുക്കെ വെച്ചു ഉത്ഭവിക്കുന്നു. സ്വിററ്സർലണ്ടിൽ

വളരെ മനോഹരമായ തടാകങ്ങളുണ്ടു്. അവയിൽവെച്ചു ഏററവും വലിയതു ജനീവ തടാകമാണ്. അതിൻെറ കരയിലാണ് സർവ്വരാജ്യസഖ്യ (The League of Nations) ത്തിൻെറ ആപ്പീസ്സുകളുള്ളതും, സമ്മേളനങ്ങൾ നടക്കുന്നതും.

9. റൈൻനദി.

ഈ നദിയെപ്പററി നാം പല പ്രാവശ്യവും കേട്ടുവെങ്കിലും ഇപ്പോൾ അതിൻെറ ഉത്ഭവം തുടങ്ങി അതു കടലിൽ ചേരു

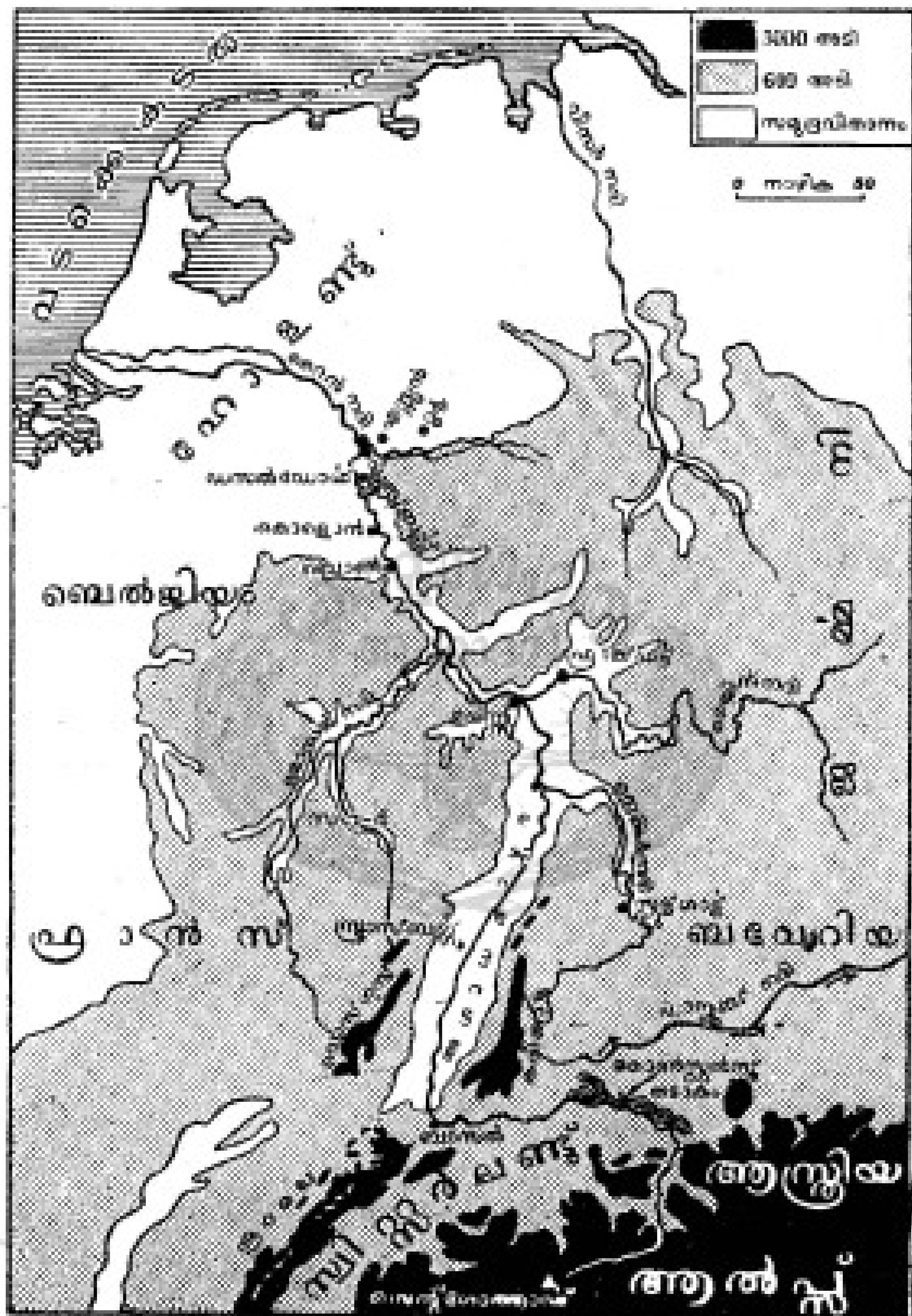


[*Photo: Exclusive News Agency*.

ചിത്രം 49. കൊളോൺപട്ടണത്തിന്നരികെ റൈൻനദി ഒഴുകുന്നതു്.
[നദിമേലുള്ള തീവണ്ടിപ്പാലമാണ് കാണുന്നതു്.]

ന്നതുവരെയാണ് നാം പഠിക്കുവാൻ പോകുന്നതു്. റൈൻ ആൽപ്സിൽനിന്നു സെൻറ്ഗോതാഡ് തുരങ്കത്തിന്നടുക്കെ നിന്നുത്ഭവിക്കുന്നു. ആദ്യം വടക്കുകിഴക്കോട്ടും, പിന്നെ വടക്കോട്ടും ഒഴുകി കോൺസ്റ്റൻസ് തടാകത്തിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു. ഇതിൽക്കൂടെ ഒഴുകി സ്വിററ്സർലണ്ടിൻെറയും ജർമ്മനിയുടേയും അതിർത്തിയായിത്തീരുന്നു. ബാസൽ പട്ടണത്തിന്നടുക്കെ വെച്ചു വടക്കോട്ടു തിരിയുന്നതോടുകൂടെ സ്വിററ്സർലണ്ടു വിട്ടു, ഫലപുഷ്ടിയുള്ള പിളൎപ്പുതാഴ്വരയിൽക്കൂടെയാണ് അതിൻെറ ഒഴുക്കു. അപ്പോൾ ജർമ്മനിയുടേയും ഫ്രാൻസിൻേറയും അതിർത്തി ഈ

നദിയാണ്. ബാസൽപട്ടണം തുടങ്ങി ഇതിൽ സാമാന്യം വലിയ തോണികൾക്ക സഞ്ചരിക്കാം. മയിൻസ്പട്ടണത്തിന്നരികെ വെച്ചു അതിന്റെ പോഷകനദിയായ മെയിൻ അതിനോടു ചേരുന്നു. ഈ പോഷകനദിമേലാണ് ഫ്രേങ്ക്ഫട്ട് പട്ടണം നില്ക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ശേഷം നദിയൊഴുകുന്നതു വീതികുറഞ്ഞ താഴ്വരയിൽകൂടെയാണ്. ഇവിടം തുടങ്ങി ഹോളണ്ട്വരെ റൈൻ ജൎമ്മനിയിൽ കൂടെയൊഴുകുന്നു. ഈ വീതി കുറഞ്ഞ അഗാധതാഴ്വരയുടെ ഏകദേശം മദ്ധ്യത്തിൽവെച്ചാണ് വേറൊരു പോഷകനദിയായ മൊസൽ അതിനോടു ചേരുന്നത്. ബൊൺപട്ടണം തുടങ്ങി കൊളോൺവരെയുള്ള ഒഴുക്ക വീതിയുള്ള ഒരു സമഭൂമിയിൽകൂടെയാണ്. ശ്രുതിപ്പെട്ട കൊളോൺ പാലമാണ് 49-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു. ഇനി നദിയൊഴുകുന്നതു ജൎമ്മനിയിൽ വ്യവസായങ്ങൾക്ക ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന റൂർ കൽക്കരിപ്രദേശങ്ങളിൽകൂടെയാണ്. വളരെ പട്ടണങ്ങൾ ഇതിന്റെ ഇരുകരയിലും സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. കൊളോൺ, ഡൂസ്സൽഡോർഫ്, ഡ്യൂസ്ബെൎഗ്ഗ്, റൂറോട്ട് എന്നിവയാണ് അവിടത്തെ പ്രധാനപട്ടണങ്ങൾ. ഡ്യൂസ്ബെൎഗ്ഗ്വരെ വലിയകപ്പലുകൾക്ക റൈനിൽ കൂടെ വരാം. ഇനി നദിയൊഴുകുന്നതു ജൎമ്മൻ സമഭൂമിയിൽകൂടെയാണ്. ഇവിടെ നല്ല കൃഷിനടക്കുന്നു. അവസാനം റൈൻ ഹോളണ്ടിൽവെച്ചു അനേകം ശാഖകളായി പിരിഞ്ഞു കടലിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു. 50-ാം ചിത്രംനോക്കി ഈ പ്രധാനനദി ഒഴുകുന്ന വഴി മനസ്സിലാക്കണം. എത്രയോ നൂററാണ്ടുകളോളം വടക്കുനിന്നു തെക്കോട്ടുള്ള സഞ്ചാരമാൎഗ്ഗം ഇതു മാത്രമായിരുന്നു. യുദ്ധകാലത്തു പട്ടാളങ്ങൾ ഈ നദീതാഴ്വരത്തിൽകൂടെയായിരുന്നു അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും പോയിരുന്നതു. സമാധാനകാലത്തു ചരക്കുകൾ കൊണ്ടുപോയിരുന്നതും ഈ വഴിക്ക തന്നെയായിരുന്നു. ഇപ്പോഴും ഈ നദി ഒരു ഗതാഗതമാൎഗ്ഗമാകുന്നു. കൂടാതെ ഇതിന്റെ കരയിൽകൂടെ തീവണ്ടിപ്പാതകളും നിരത്തുകളുമുണ്ടു്. സ്വിററ്സർലണ്ടും ഇംഗ്ലണ്ടും തമ്മിലുള്ള അധികം കച്ചവടവും ഇപ്പോഴും ഈ വഴിക്കതന്നെയാണ് നടക്കുന്നതു്. എന്നു

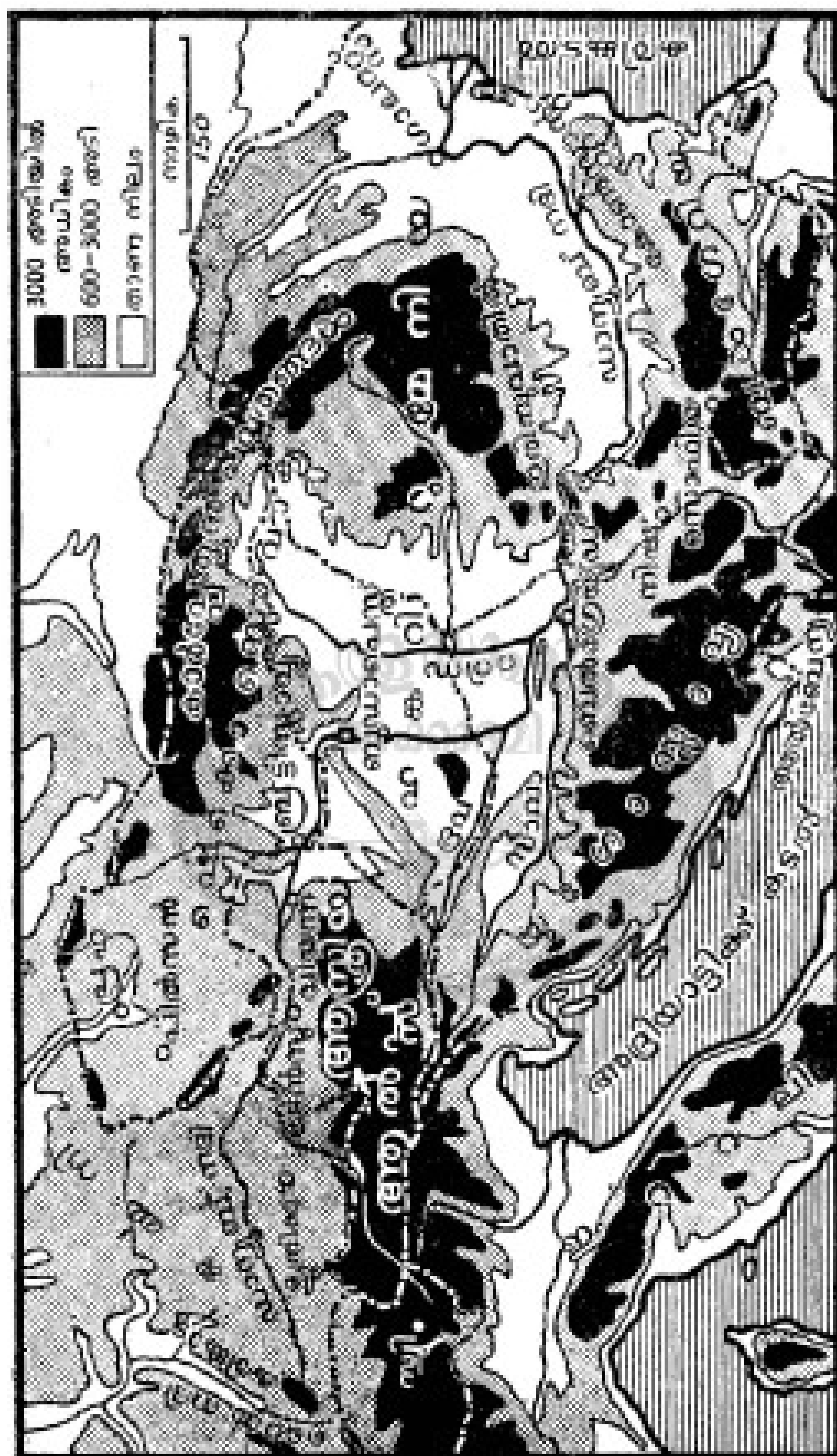


ചിത്രം 50. റൈൻനദി.

മാത്രമല്ല ഈ നദി വളരെ പുരാതനകാലം മുതൽക്കേ ഫ്രാൻസിൻേറയും ജമ്മനിയുടേയും അതിത്തിയായും ഇരിക്കുന്നു.

10. ഡാന്യൂബ് നദിയും ഡാന്യൂബ് രാജ്യങ്ങളും.

റൈൻനദിയെപ്പോലെതന്നെ ഗതാഗതത്തിനു വളരെ സൌകര്യമുള്ള ഡാന്യൂബ് നദിയെപ്പററിയാണ് നാം ഇപ്പോൾ പഠിക്കുവാൻ പോകുന്നതു്. ജർമ്മനിയിൽ ബ്ലാക്ക് ഫോറസ്റ്റിൽ ആണ് ഇതിന്റെ ഉത്ഭവം (ചിത്രം 51). അതു് ബവേറിയയിൽകൂടെ ഒഴുകി ബൊഹേമ്യാപീഠഭൂമിയുടേയും ആസ്ട്രിയൻ ആൽപ്സിന്റെ ഇടയിൽകൂടെ വരുന്നു. ജർമ്മനിയിൽനിന്നു ആസ്ട്രിയയിലേക്കുള്ള വഴിയാണിതു്. ആസ്ട്രിയയുടെ തലസ്ഥാനമായ വിയന്നാനഗരിയിൽവെച്ചു അതു ആസ്ട്രിയാ—ഹങ്കറി സമഭൂമിയിൽ എത്തുന്നു. ഇനി കിഴക്കോട്ടാണ് അതിന്റെ ഗതി; അതു വലിയ കൃഷിനിലങ്ങളിൽകൂടെയാകുന്നു പോകുന്നതു്. ബാറനി വാംഡ് എന്ന സ്ഥലത്തുവെച്ചു പെട്ടെന്നു തെക്കോട്ടു തിരിഞ്ഞു ഹങ്കറിയുടെ തലസ്ഥാനമായ ബുഡാപെസ്റ്റ് വരെ ചെല്ലുന്നു. ഇനി അതൊഴുകുന്നതു അതിഫലവത്തായ ഹങ്കറിസമഭൂമിയിൽകൂടെയാണ്; അവിടെ ധാരാളം കൃഷി നടക്കുന്നുണ്ടു്. ബുഡാപെസ്റ്റിൽനിന്നു 200 നാഴിക പോയാൽ ഡ്രൂവനദിയും, പിന്നെ പടിഞ്ഞാറോട്ടു വളയുമ്പോൾ റിസനദിയും, ഇതിൽ വന്നുചേരുന്നു. യൂഗോസ്ലാവ്യയിലെ ബെൽഗ്രേയിഡിൽ വെച്ചു ഡാന്യൂബിൽ വന്നുവീഴുന്ന പോഷകനദിയാണ് സാവ. ബെൽഗ്രേയിഡ് വിട്ടു കുറെ കഴിഞ്ഞാൽ ആണ് ടാൻസ്സിൽവാന്യൻ ആൽപ്സിലുള്ള ഒരു അഗാധമായ ചുരത്തിൽകൂടെ അതു ഒഴുകുന്നതു്. ഈ തുറസ്സിനാണ് "ഇരിമ്പുവാതിൽ" (Iron Gate) എന്ന പേർ. നദിയുടെ കരക്കായി ഒരു തീവണ്ടിപ്പാതയും നിരത്തുമുണ്ടു്. ബെൽഗ്രേയിഡ് കഴിഞ്ഞാൽ ഈ നദി റുമേന്യയുടെയും ബൾഗേറിയയുടെയും അതിർത്തിയായിത്തീരുന്നു. അവിടെ ഈ നദിമേലുള്ള അധികാരം ഇരുരാജ്യക്കാർക്കും ഒരുപോലെയാണ്. അവസാനം ഡാന്യൂബ് റുമേന്യസമഭൂമിയിൽകൂടെ ഒഴുകി കരിങ്കടലിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു. നദീമുഖത്തു അനേകം ഡെൽട്ടകളുണ്ടു്. ഡാന്യൂബ് ജർമ്മനിയിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു, ആസ്ട്രിയ, ഹങ്കറി, യൂഗോസ്ലാവ്യ, റുമേന്യ, ബൾഗേറിയ എന്നീ രാജ്യങ്ങ



ചിത്രം 51. ഡാന്യൂബ്നദി.

ളിൽക്കൂടെ ഒഴുകുന്നു. ഇവിടെയൊക്കെ ചരക്കുകൾ കൊണ്ടു പോകുവാനും മററുമായി ഈ നദിയെ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടു. രണ്ടു സംഗതികൾകൊണ്ടു ഡാന്യൂബ് റൈനിന്റെ അത്ര ഉപ

യോഗപ്രദമായിത്തീരുന്നില്ല. ഒന്നാമതായി, ഹേമന്തത്തിൽ ഇതിന്റെ മുഖം ഉറച്ചുപോകുന്നു. രണ്ടാമതായി, നദി ചെന്നു ചേരുന്ന കരിങ്കടൽ തുറന്ന സമുദ്രമല്ല. അതിലേക്കുതന്നെ ഒരു ഇടുങ്ങിയ വഴിയേയുള്ളൂ. ഇവ കൂടാതെ ഈ നദി നാഗരികത്വം പ്രാപിച്ച രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു നാഗരികത്വം കുറഞ്ഞ രാജ്യങ്ങളിലേക്കാണ് ഒഴുകുന്നതു്.

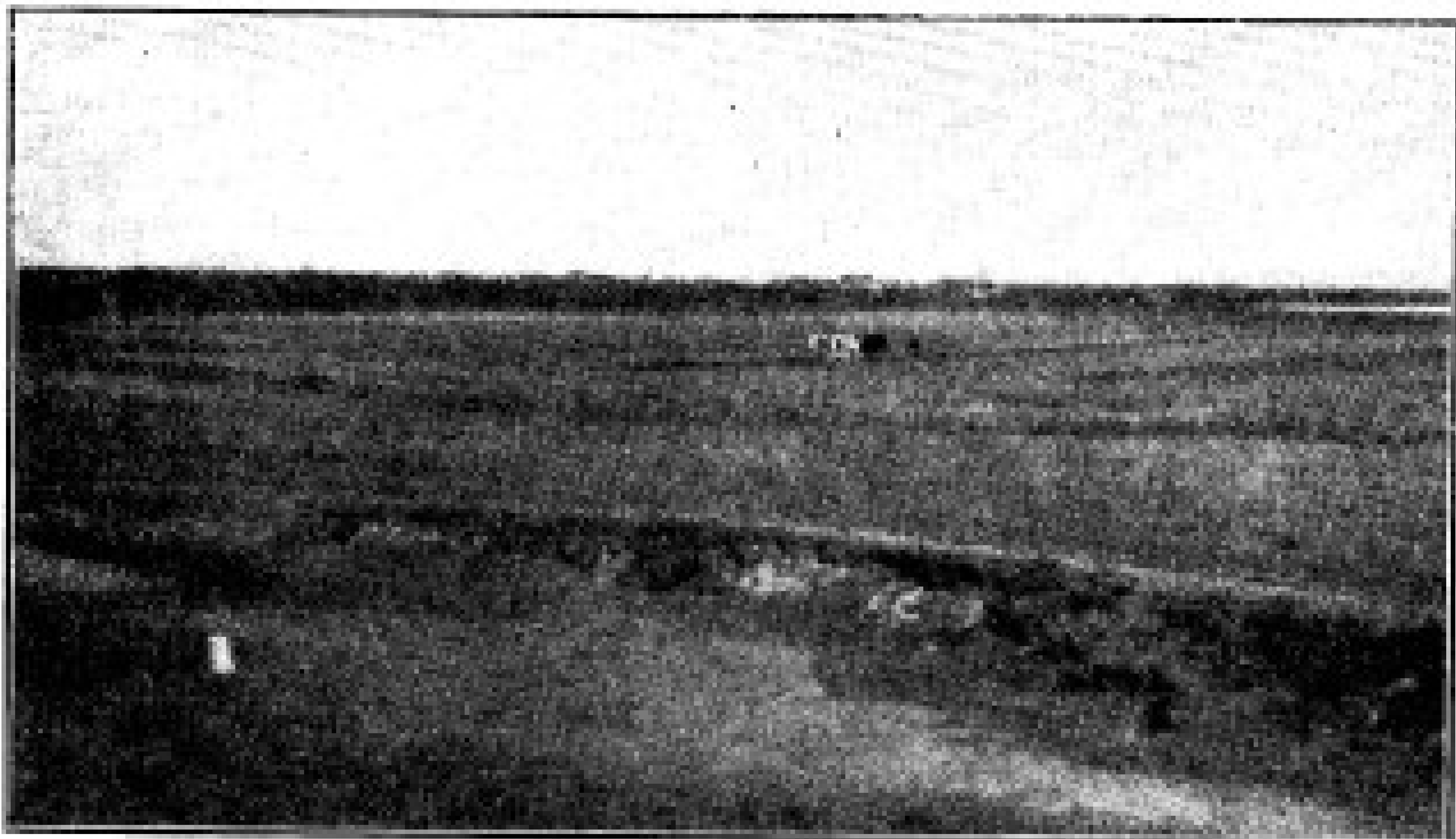
ഡാന്യൂബ് രാജ്യങ്ങൾ—ആസ്ത്രിയ, ഹങ്കറി, റുമേന്യ.

ആസ്ത്രിയ—1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു മുമ്പു ആസ്ത്രിയ–ഹങ്കറി എന്നൊരു വലിയ സാമ്രാജ്യമുണ്ടായിരുന്നതിനെ ഭരിച്ചിരുന്നതു ആസ്ത്രിയക്കാരായിരുന്നു. ഈ സാമ്രാജ്യത്തിൽ ആസ്ത്രിയക്കാരിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തരായ അനേകം ജാതിക്കാരുണ്ടായവർക്ക് ഈ ഭരണം തീരെ ഇഷ്ടമായിരുന്നില്ല. തന്നിമിത്തം യുദ്ധാനന്തരം ഈ സാമ്രാജ്യത്തെ അനേകം ചെറുരാജ്യങ്ങളായി ഭാഗിച്ചു.

ഇപ്പോഴത്തെ ആസ്ത്രിയ ഒരു ചെറിയ രാജ്യമാണ്. അവിടെ 65 ലക്ഷം ജനങ്ങളേയുള്ളൂ. ഭരണരീതി പ്രജാധിപത്യമായിരുന്നു. 1938ൽ ജർമ്മൻകാർ ഈ രാജ്യത്തെ ജർമ്മൻ സാമ്രാജ്യത്തോടു ചേർത്തു. ആൽപ്സിന്റെ ഒരു ശാഖ ഇവിടേക്കു നീണ്ടു കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു രാജ്യത്തിന്റെ വലിയൊരു ഭാഗം പർവ്വതപ്രദേശമാണ്. ഡാന്യൂബ് ഇതിന്റെ കിഴക്കെഭാഗത്തിൽകൂടെ ഒഴുകുന്നു. ആ പ്രദേശമാണ് ഏററവും ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതു്. തലസ്ഥാനമായ വിയന്ന അതിമനോഹരമായ ഒരു പട്ടണമാണ്; ഇതുതന്നെയായിരുന്നു പണ്ടത്തെ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനവും. പലവിധ കലകളുടേയും വിദ്യയുടേയും ഇരിപ്പിടമാണ് വിയന്ന. പാരിസിനെപ്പോലെതന്നെ നൂതനപരിഷ്കാരത്തിന്റെ കേന്ദ്രമെന്നു മാത്രമല്ല പലവിധത്തിലുള്ള സുഖങ്ങളും വിനോദങ്ങളും ഉള്ള ഒരു നഗരംകൂടെയാണ് ഇതു്. ആസ്ത്രിയയിലെ ആകെയുള്ള ജനസംഖ്യയിൽ കാലംശത്തിൽ അധികം ഈ ഒരൊററ പട്ടണത്തിലാണ് താമസിക്കുന്നതു്. രാജ്യം വളരെ ഫലവത്തല്ലാത്തതുകൊണ്ടു പല സാധനങ്ങളും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കന്നുകാലി

കളെ വളൎത്തി അവയുടെ പാൽകൊണ്ടു വെണ്ണയും മററും ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടു്. കാടുകളുണ്ടെങ്കിലും അവയെ ഉപയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവന്നിട്ടില്ല. അപ്രകാരംതന്നെ ഇരിമ്പയിരുണ്ടെങ്കിലും കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതു വളരെ കുറവാണ്. കൽക്കരി ഇല്ല; ആകയാൽ വിദ്യുച്ഛക്തി ശേഖരിച്ചു അതുകൊണ്ടാണ് യന്ത്രശാലകൾ നടത്തുന്നതു്.

ഹങ്കറി — ഹങ്കറി ആസ്ത്രിയയിൽനിന്നു വ്യത്യാസപ്പെട്ട ഒരു രാജ്യമാണ്. ആസ്ത്രിയ അധികവും പൎവ്വതമയമാണെങ്കിൽ ഹങ്കറി



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 42. ഹങ്കറിയിലെ ഒരു സമഭൂമി.

ഏകദേശം മുഴുവനും ഒരു സമഭൂമിയാണ്. എല്ലാ ഭാഗത്തും മലകളാൽ കടലിൽനിന്നു അടഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇവിടെ ഉൾനാട്ടുകാലാവസ്ഥയാണെന്നു പറയാം. ഗ്രീഷ്മത്തിൽ അത്യുഷ്ണവും ഹേമന്തത്തിൽ അതിശൈത്യവുമാണ്. വൃക്ഷങ്ങൾ ഇവിടെ നന്നു കുറവാകുന്നു്. എന്നാൽ ധാന്യങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യാൻ ഇത്ര നല്ലൊരു സ്ഥലമില്ലെന്നു പറയാം. പണ്ടു പുൽപ്രദേശമായി കിടന്നിരുന്നതൊക്കെ ഇപ്പോൾ കൃഷിസ്ഥലങ്ങളാക്കിത്തീൎത്തു. വടക്കു ഭൂമിക്കു പശിമ കുറവായിരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു് അവിടെ ബാർളി, ഓട്ട്സ്, റൈ എന്നിവയേ കൃഷി ചെയ്യുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ തെക്കു കോതമ്പും, ചോളവും ആണ്

മുഖ്യമായ വിളവുകൾ. നല്ലജാതി കോതമ്പാണ് ഇവിടെയുണ്ടാകുന്നതു്. ബീററുട്ടിനു പുറമെ കന്നുകാലികൾക്കുള്ള പുല്ലും, ധാന്യങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നു. 52-ാം ചിത്രത്തിൽ ഹങ്കറിയിലുള്ള ഒരു സമഭൂമിയെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ പ്രെയറികളോടു ഇതിനെ ഉപമിക്കാം.

കൃഷിസംബന്ധമായ വ്യവസായങ്ങളാണ് അധികവും ഹങ്കറിയിൽ. അതായതു മാവു പൊടിക്കുക, പഞ്ചസാരയുണ്ടാക്കുക, മദ്യങ്ങൾ വാററുക എന്നിവയാണ്. ഹങ്കറിയിൽ കൽക്കരിയുണ്ടെങ്കിലും, ഇരിമ്പോ വേറെ ലോഹങ്ങളോ ഇല്ല. തലസ്ഥാനമായ ബുഡാപെസ്റ്റ് ഡാന്യൂബിന്മേൽ നില്ക്കുന്നു. അവിടെ നദിക്കു പാലങ്ങളുണ്ടു്. ബുഡാപെസ്റ്റ് ഒരു വലിയ റെയിൽവേ ജങ്ഷനാണ്.

റുമേന്യ — 1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിനുശേഷം റുമേന്യക്കു വളരെ സംസ്ഥാനങ്ങൾ കിട്ടി, അതിന്റെ വലിപ്പം പണ്ടത്തേക്കാൾ ഇരട്ടിയായി. റുമേന്യയെ മൂന്നു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

a) **വോലേക്യൻസമഭൂമി** — ഇതു ഡാന്യൂബ് ഒഴുകുന്ന സ്ഥലമാണെന്നു പറയാം. ഗ്രീഷ്മവും ഹേമന്തവും കഠിനമാണ്. ഇവിടെ ധാരാളം കോതമ്പുകൃഷി നടക്കുന്നു. തലസ്ഥാനമായ ബുക്കാറെസ്റ്റ് ഈ സമഭൂമിയുടെ മദ്ധ്യത്തിലാണ്. കരിങ്കടൽക്കരയിലുള്ള കോൺസ്റ്റാന്റയാണ് രാജ്യത്തിന്റെ തുറമുഖം. ഹിമംകൊണ്ടുള്ള ഉപദ്രവം ഈ തുറമുഖത്തിന്നില്ല. മാവു പൊടിക്കുക, മദ്യങ്ങൾ, പഞ്ചസാര എന്നിവയുണ്ടാക്കുക ഇവയാണ് മുഖ്യമായ വ്യവസായങ്ങൾ.

b) **പർവ്വതങ്ങൾ** — കാർപേത്ത്യൻ, ട്രാൻസിൽവാന്യൻ ആൽപ്സ് എന്നീ പർവ്വതങ്ങൾ രാജ്യത്തിന്റെ മദ്ധ്യേ കിടന്നു, ഗതാഗതത്തിന്നു തടസ്ഥമായിത്തീരുന്നു. ഈ മലകളുടെ ചരിവുകളിൽ നല്ലജാതി മരങ്ങൾ വളരുന്നുണ്ടു്. മരത്തടികൾ ഗാലററ്സ് പട്ടണത്തിലേക്കു നദികളിൽക്കൂടെ ഒഴുക്കിക്കൊണ്ടുവരുന്നു. ഈ കാടുകളുടെ മേൽഭാഗത്തു വിശേഷപ്പെട്ട പുൽപ്രദേശങ്ങളും, താഴെ മണ്ണെണ്ണക്കിണറുകളും കിടക്കുന്നു. എണ്ണ ശുദ്ധിചെയ്തു കോൺസ്റ്റാന്റയിലേക്കയക്കുന്നു.

c) **ട്രാൻസിൽവാന്യയും ബൊനാട്ടും**—വളരെ ലോഹങ്ങളുള്ള ഒരു പർവ്വതപ്രദേശമാണിതു്. സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, ചെമ്പു, ഈയം, ഇരിമ്പു്, കൽക്കരി എന്നിവയുണ്ടെങ്കിലും അവയെ വേണ്ടവിധത്തിൽ മുഴുവനും കുഴിച്ചെടുത്തുതുടങ്ങിയിട്ടില്ല. ഇവിടെയുള്ള കുന്നുകളിന്മേൽ ധാരാളം കാടുകളുള്ളതിൽ അസംഖ്യം ആടുകൾ മേയുന്നു. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ചോളവും കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ടു.

ഈ രാജ്യത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽകൂടെ ഒരു പർവ്വതനിര കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു ഗതാഗതസൌകര്യം വളരെ കുറവാണു്. എങ്കിലും ഡാന്യൂബ് നദി ഈ ന്യൂനത ഏറെക്കുറെ പരിഹരിക്കുന്നുണ്ടു്. കോതമ്പു, ചോളം, മരം, മണ്ണെണ്ണ, മൃഗങ്ങൾ എന്നിവയാണു് ഇവിടെനിന്നു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കുള്ള ഏറ്റുമതികൾ. പകരമായി തുണിച്ചരക്കുകളും കമ്പിളിയും, യന്ത്രങ്ങളുമാണു് അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു റൂമേന്യയിലേക്കു വരുത്തുന്നതു്.

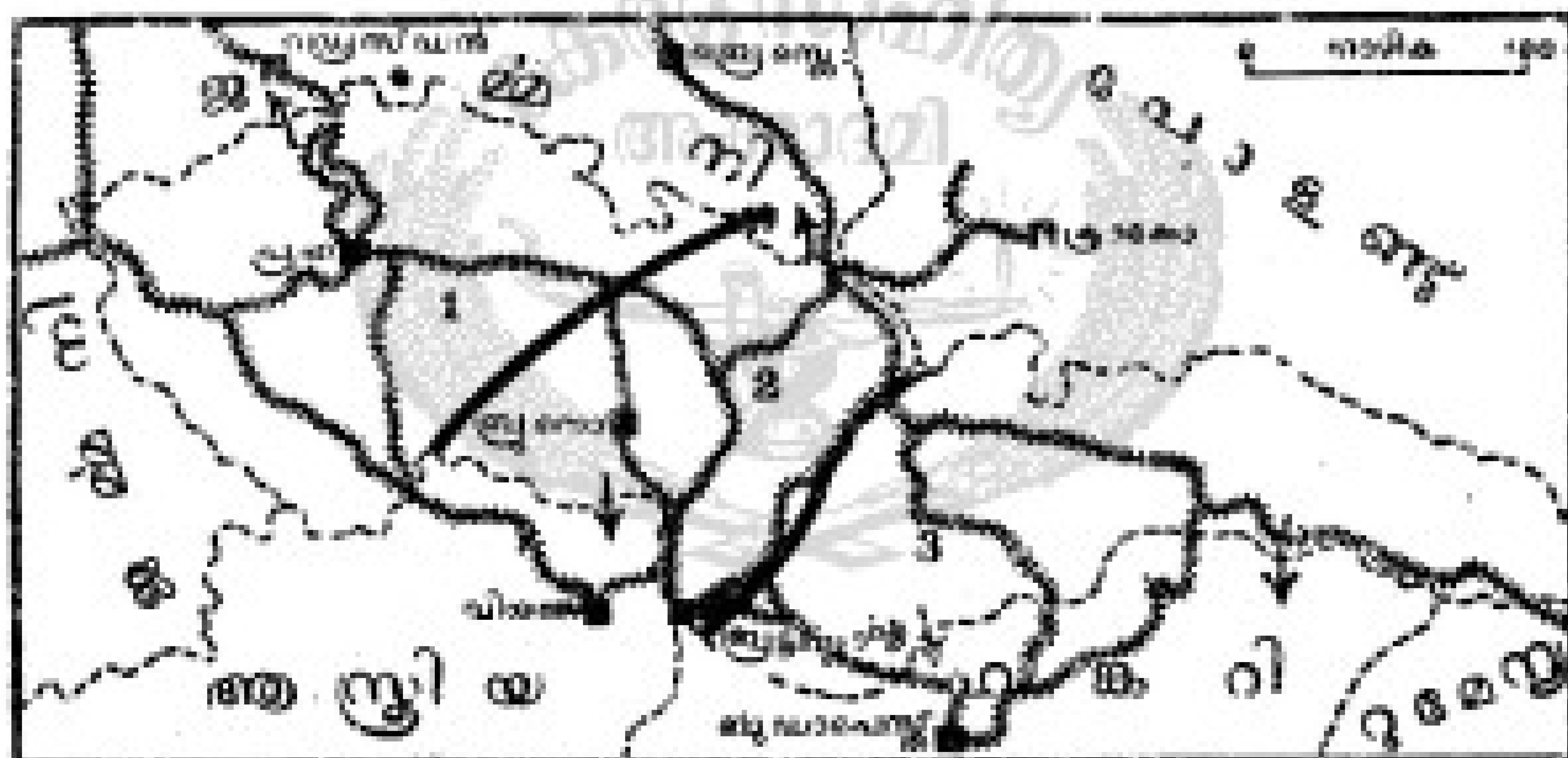
11. ചെക്കരുടെയും സ്ലൊവാക്യരുടെയും രാജ്യം.

ലോകമഹായുദ്ധത്തിന്റെ ശേഷം 1918ൽ പുതുതായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട ഒരു രാജ്യമാണിതു്. ആ യുദ്ധത്തിനു മുമ്പു ചെക്കൊസ്ലൊവാക്യ, ആസ്ത്രിയ–ഹങ്കറി സാമ്രാജ്യത്തിൽ ചേർന്നതായിരുന്നു. എന്നാൽ ചെക്കർക്കും സ്ലൊവാക്യർക്കും ആസ്ത്രിയരുടെ ഭരണം തീരെ ഇഷ്ടമായിരുന്നില്ല. ഇവർ ഭാഷകൊണ്ടും ജാതികൊണ്ടും റഷ്യക്കാരോടായിരുന്നു അധികം യോജിപ്പു്. തന്നിമിത്തം യുദ്ധശേഷം ചെക്കൊസ്ലൊവാക്യ എന്ന ഒരു പ്രജാധിപത്യരാജ്യം സ്ഥാപിച്ചു. ഈ രാജ്യത്തിനു ഇംഗ്ലണ്ടും വെയിത്സും ചേർന്നതു വിസ്താരമുണ്ടു് (ചിത്രം 53). 1939ന്റെ ആദ്യം മുതൽ ചെക്കൊസ്ലൊവാക്യയുടെ പടിഞ്ഞാറെ ഭാഗമായ ബോഹെമ്യ, മൊറേവ്യ എന്നീ സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആ രാജ്യത്തിൽനിന്നു വേർപ്പെടുത്തി ജർമ്മൻകാരുടെ സംരക്ഷണയിൽ വെച്ചുവരുന്നു. ഈ രാജ്യത്തെ മൂന്നു പ്രാകൃതികഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

i. **ചെക്ക്പീഠഭൂമി**—രാജ്യത്തിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറു മലകളാൽ ചുററപ്പെട്ടു, വടക്കുപടിഞ്ഞാറോട്ടു ചരിഞ്ഞുകിട

ക്കുന്ന ഒരു പീഠഭൂമിയാണ് ഇതു്. ഇതിൽകൂടെ എൽബ് നദി ഒഴുകുന്നു. ഇവിടെ പലവിധമായ ലോഹങ്ങളും, നല്ല ജാതി കൽക്കരിയുമുണ്ടു്.

എൽബ് നദിയുടെയും അതിന്റെ പോഷകനദിയായ മോൾഡോവിന്റെയും താഴ്വരകളിൽ കോതമ്പും, ഉരുളക്കിഴങ്ങും, ബീററുറൂട്ടും ധാരാളമായി കൃഷിചെയ്യുന്നു. ബാർളിയും കുറെശ്ശെ ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടു്. ഈ ബാർളികൊണ്ടാണ് പിൽസൻ എന്ന സ്ഥലത്തു വിശേഷപ്പെട്ട ബീർ വാററിയുണ്ടാക്കുന്നതു്. ഇതു യൂറോപ്പിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും ധാരാളമായുപയോഗിക്കുന്നു. കൽക്കരിഖനികൾക്കടുത്തു വളരെ വ്യവസായശാലകളുണ്ടു്. അവിടെ തുണിച്ചരക്കുകളും, സ്ഫടികസ്സാമാനങ്ങളും, രസതന്ത്രസാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയ



ചിത്രം 58. ചെക്കോസ്ലോവാക്യയിലെ മുഖ്യ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ.

[1. ബൊഹീമ്യൻ പീഠഭൂമി. 2. മൊറേവ്യൻ വനസ്ഥലങ്ങൾ. 3. സ്ലോവാക്യ. അമ്പുകൾ രാജ്യത്തിലെ പ്രകൃത്യാ ഉള്ള വഴികളെ കുറിക്കുന്നു. നേർകിഴക്കുപടിഞ്ഞാറു വഴി തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഇല്ല എന്നൊരു പ്രത്യേകത കൂടെയുണ്ടു്.]

ക്കുന്നു. മലഞ്ചെരിവുകളിൽ വൃക്ഷങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ടു അവിടെ ഈർച്ചക്കമ്പനികളും കടലാസ്സുണ്ടാക്കുന്ന ശാലകളും വളരെയുണ്ടു്. തലസ്ഥാനമായ പ്രാഹ (പണ്ടത്തെ പ്രേഗ്)ക്കടുത്തു നിന്നു വളരെ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. പ്രാഹ ഇരിമ്പും ഉരുക്കും സാമാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ii. **മൊറേവ്യൻ താണസ്ഥലങ്ങൾ** — ഇതു രാജ്യത്തിൻെറ മദ്ധ്യത്തിലാണെന്നു പറയാം. ഇതും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഒരു രാജ്യമാണ്. ബാർളിയും, ബീററുറൂട്ടുമാണ് മുഖ്യകൃഷികൾ. വടക്കെഭാഗത്തുള്ള സൈലീഷ്യൻകൽക്കരിപ്രദേശങ്ങളുടെ ഒരു ഭാഗം ഈ രാജ്യത്തോടു ചേർന്നതാണ്. അവിടെ പലവിധമായ വ്യവസായങ്ങളുണ്ടു്. കമ്പിളി നെയ്യുന്നതും യന്ത്രസാമാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതുമാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവൃത്തികൾ.

ഇതിന്നു പ്രകൃത്യാ രണ്ടു വഴികളുള്ളതു്, ഒന്നു: വടക്കോട്ടു മൊറേവ്യൻ പർവ്വതത്തിൽക്കൂടെയുള്ള ഓഡർനദീതാഴ്വരയും, രണ്ടു: തെക്കോട്ടു മാർഷ് നദീതാഴ്വരയുമാണ്. മാർഷ്, ഡാന്യൂബിൻെറ ഒരു പോഷകനദിയാകുന്നു. ഈ രണ്ടു വഴികൾക്കും വളരെ പ്രാധാന്യമുണ്ടു്.

iii. **കാർപേത്ത്യൻപർവ്വതങ്ങൾ** — ഇതു മുഴുവനും പർവ്വതപ്രദേശമാണ്. സ്ലോവാക്യരാണ് ഇവിടത്തെ മിക്ക നിവാസികളും. ഇവർ ചെക്കുകളുടെ അത്ര നാഗരികത്വം പ്രാപിച്ചവരല്ല. ഗതാഗതസൌകര്യങ്ങളും വളരെ കുറവായതുകൊണ്ടു ഇവിടെയുള്ള കാടുകളിലെ വൃക്ഷങ്ങൾ വേണ്ടവിധത്തിൽ വെട്ടിയെടുത്തു കച്ചവടം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. അപ്രകാരംതന്നെ ലോഹങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും അവയെ കുഴിച്ചെടുത്തു വ്യവസായത്തിൽ വേണ്ടതു ഉപയോഗിച്ചുതുടങ്ങിയിട്ടില്ല. എന്നാൽ ബാർളി, ബീററുറൂട്ട്, ഉരുളക്കിഴങ്ങു്, എന്നിവ താഴ്വരകളിൽ ധാരാളമായി കൃഷിചെയ്യുന്നു. എത്രയോ ആളുകൾ ആട്ടുമാടുകളെ പോററിവളർത്തിയും ജീവിക്കുന്നു.

യാത്രാസൌകര്യം ഇപ്പോഴും വളരെ കുറവുതന്നെയാണ്. രാജ്യത്തിൻെറ ഒരററം തുടങ്ങി മറെറ അററം വരെ പോകുന്നതു പ്രയാസം. ബൊഹീമിയയിൽനിന്നു എൽബ് താഴ്വരവഴിയായി ജർമ്മനിയിലേക്കും, മൊറേവ്യയിൽനിന്നു മാർഷ് വഴിയായി ബ്രട്ടിസ്ലാവയിലേക്കും പോകാം. മിക്ക തീവണ്ടിപ്പാതകളും വിയന്നക്കും ബുഡാപെസ്റ്റിന്നും ചുററുമാണ്. ശരിയായുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകളോ മററു ഗതാഗതമാർഗ്ഗങ്ങളോ ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ടു കച്ചവടത്തിന്നു വളരെ സൌകര്യമില്ല. ഇവരുടെ സാ

ധനങ്ങളും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽകൂടെ വേണം പുറംരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുവാൻ.

ഷെക്കൊസ്ലൊവാക്യയിൽനിന്നു പരുത്തിത്തുണികളും കമ്പിളിച്ചരക്കുകളും, ഇരിമ്പുസാമാനങ്ങളും കണ്ണാടിസാമാനങ്ങളും അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററുമതി ചെയ്യുകയും, അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു പരുത്തിയും രോമങ്ങളും ഭക്ഷണസാധനങ്ങളും ഇങ്ങോട്ടു കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്യുന്നു. ജർമ്മനിയും ഷെക്കൊസ്ലൊവാക്യയും ഒരേവിധം സാധനങ്ങൾ തന്നെ ഉണ്ടാക്കി കച്ചവടം ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു തമ്മിൽ മത്സരമാണ്.

12. പോളണ്ടും ബാൾട്ടിക്കുരാജ്യങ്ങളും.

എസ്തോന്യ, ലാററ്വ്യ, ലിത്വാന്യ—1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു മുമ്പു ഈ മൂന്നു രാജ്യങ്ങളും റഷ്യാസാമ്രാജ്യത്തിൽ ചേർന്നതായിരുന്നു. എന്നാൽ അവ ഇപ്പോൾ സ്വതന്ത്രരാജ്യങ്ങളാണ്; പ്രജാധിപത്യഭരണരീതിയാണ് മൂന്നിലും ഏർപ്പെടുത്തീട്ടുള്ളത്. ഇവ മൂന്നും ബാൾട്ടിക്കുകടലിനു തൊട്ടുകിടക്കുന്ന താണ പ്രദേശങ്ങളാകുന്നു.

ഇവിടെ ഹേമന്തത്തിൽ കഠിനശൈത്യമാണ്; എന്നാൽ ഗ്രീഷ്മത്തിൽ വലിയ ഉഷ്ണമില്ല. റീഗാ ഉൾക്കടൽതീരത്തുള്ള മൂന്നു തുറമുഖങ്ങൾ ഹേമന്തത്തിൽ ഹിമംകൊണ്ടു മൂടികിടക്കുന്നതിനാൽ ആ കാലത്തു അവ ഉപയോഗപ്രദമല്ല. എന്നാൽ അവയുടെ അല്പം തെക്കുകിടക്കുന്ന വെൻറ്സ്പിൽസ്, ലൈബാ എന്നീ തുറമുഖങ്ങളിൽ ഹിമംകൊണ്ടുള്ള ഉപദ്രവം അധികമില്ല. ഈ രാജ്യങ്ങളിൽ അധികവും കാടാണ്. ബാക്കി സ്ഥലങ്ങളിൽ റൈ, ഓട്സ്, ബാർലി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുന്നു. ലിനൻ എന്ന നേരിയ തുണിനെയ്യുവാൻ പററുന്ന ഫ്ലാക്സ്ചെടിയും അവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. മരവും കടലാസ്സുമാണ് അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്ന സാമാനങ്ങൾ.

പോളണ്ട്*—പണ്ടു പോളണ്ട് ഒരു സ്വതന്ത്രരാജ്യമായിരുന്നു. എന്നാൽ 10-ാം നൂററാണ്ടിൽ അതിനെ റഷ്യ, ജർമ്മനി,

* പോളണ്ടിനെ ജർമ്മനി 1939ൽ കൈവശപ്പെടുത്തി.

ആസ്ത്രിയ എന്നീ രാജ്യങ്ങളും പിടിച്ചു ഭാഗിച്ചിരുന്നു. എങ്കിലും 1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിന്റെ ശേഷം പോളണ്ടു് വീണ്ടും ഒരു സ്വാതന്ത്ര്യരാജ്യമായിത്തീൎന്നു. ജൎമ്മനിയിൽനിന്നോ റഷ്യയിൽനിന്നോ വേർതിരിക്കുന്ന യാതൊരു പ്രാകൃതികാതിൎത്തിയും ഇതിന്നില്ല. എങ്കിലും അവിടത്തെ ജനങ്ങളും വലിയ ദേശാഭിമാനികളായിരുന്നതുകൊണ്ടു തങ്ങളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യം



ചിത്രം 54. പോളണ്ട്.

[പ്രാകൃതികാതിർത്തികൾ ഈ രാജ്യത്തിന്നില്ല. ഡാൻറ്സിഗിന്റെ സ്ഥാനം നോക്കുക.]

കിട്ടുന്നതുവരെ അദ്ധ്വാനം ചെയ്തു. ഇപ്പോഴും അവരുടെ മുഖ്യശ്രദ്ധയും പോളണ്ടിനെ ധനവും ശക്തിയും ഉള്ള ഒരു രാജ്യമാക്കേണ്ടതിലേക്കാണ്.

54-ാം ചിത്രത്തിൽ പോളണ്ടിന്റെ ഒരു മേപ്പ് കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. രാജ്യത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽക്കൂടെയാണ് വിസ്റ്റുല നദിയൊഴുകുന്നത്. അതു ഡാൻറ്സിഗ് തുറമുഖത്തിനടുത്തു ചെന്നു കടലിൽ ചേരുന്നു. ഡാൻറ്സിഗിൽ വളരെ ജർമ്മൻകാരുണ്ടായവർ പോളണ്ടിന്റെ കീഴിൽ ഇരിക്കുവാൻ ഇഷ്ടപ്പെട്ടില്ല. അതുകൊണ്ടു അതിനെ സർവ്വരാജ്യസഖ്യസഭയുടെ മേൽനോട്ടത്തിലുള്ള ഒരു സ്വതന്ത്രനഗരമാക്കി. അവിടെ എല്ലാ രാജ്യക്കാർക്കും ഒരുപോലെ കച്ചവടം ചെയ്യാം.

പോളണ്ടിനു മൂന്നു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്:

i. **വിസ്റ്റുലതാഴ്വര** — ബാൾട്ടിക് രാജ്യങ്ങൾപോലെയുള്ള ഒരു സ്ഥലമാണിവിടെ; അധികഭാഗവും കാടും, ബാക്കി ചതുപ്പുനിലങ്ങളുമാണ്. ചതുപ്പുനിലങ്ങളിലെ വെള്ളം വാററിക്കളഞ്ഞു, നിലം നന്നാക്കിയെടുത്തിട്ടില്ല. ബാൾട്ടിക്‌രാജ്യങ്ങളിലെ കാലാവസ്ഥതന്നെയാണ് ഇവിടെയും. കോതമ്പിനു വേണ്ട അത്ര ചൂടില്ലാത്തതുകൊണ്ടു അതു അധികം വളരുന്നില്ല. റൈ, ഓട്ട്, ബാർളി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ് എന്നിവയാണ് ആളുകൾ അധികമായി കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നത്. ബീററ്‌റൂട്ടും ഫ്ലാക്സും ഇല്ലെന്നില്ല. വളരെ പശുക്കളേയും പന്നികളേയും വളർത്തുന്നു. പോളണ്ടിന്റെ തലസ്ഥാനം വിസ്റ്റുലനദിമേലുള്ള വാർസോ ആണ്. ഇരിമ്പുസാമാനങ്ങൾ, തുണിച്ചരക്കുകൾ ഉണ്ടാക്കുക, തോൽ ഊറക്കിടുക എന്നിവയാണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യമായ വ്യവസായങ്ങൾ.

ii. **തെക്കെ പോളണ്ട് (ഗലീഷ്യ)** — കാർപേത്ത്യൻ പർവ്വതങ്ങളുടെ വടക്കാണ് ഗലീഷ്യ. അവിടെ നല്ലജാതി മരങ്ങളുള്ള കാടുകളുണ്ട്. അതിന്റെ കിഴക്കു മണ്ണെണ്ണയും ഉപ്പും കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കിടക്കുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലാണ് ലംബെർഗ്ഗ് പട്ടണമുള്ളത്.

iii. **സൈലീഷ്യൻ കൽക്കരിപ്രദേശം** — ഈ കൽക്കരിപ്രദേശം പോളണ്ട്, ജർമ്മനി, ചെക്കൊസ്ലോവാക്യ എന്നീ മൂന്നു രാജ്യങ്ങളുടെ അതിർത്തിയിൽ കിടക്കുന്നു. മൂന്നു രാജ്യക്കാരും ഇവിടെനിന്നു കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ടു. പോളണ്ടിൽ

ചേൻറ ഭാഗത്തുനിന്നു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന കൽക്കരി അധികവും അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുകയാണ്. കുറച്ചു അവിടെയുള്ള ഇരിമ്പുയന്ത്രശാലകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പോളണ്ടിനെപ്പററി നാലു കാര്യങ്ങൾ ഓർമ്മവെപ്പാനുണ്ട്:

(1) 54-ാം ചിത്രം നോക്കിയാൽ ജർമ്മനിയുടെ ഒരു ഭാഗം പോളണ്ടാൽ ചുററപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നതായി കാണാം. തങ്ങളുടെ രാജ്യത്തെ ഇങ്ങിനെ ഭാഗിച്ചതു ജർമ്മൻകാർക്ക് ഇഷ്ടമല്ല. അതുകൊണ്ടു ജർമ്മനിയുടെയും പോളണ്ടിൻെറയും ഈ ഭാഗത്തുള്ള അതിർത്തിയെ സമാധാനലംഘനം കൂടാതെ പരിപാലിക്കുന്നതു യൂറോപ്പിലെ ഒരു വിഷമസംഗതിയാണ്. ഡാൻറ്സിഗ് തുറമുഖം കൂടാതെ, പോളണ്ടിനും അവിടെ ഡീനി എന്നൊരു തുറമുഖമുണ്ട്.

(2) പരുത്തി, രോമം, ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ, ഗോതമ്പു എന്നിവ പോളണ്ട് അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തുന്നു.

(3) മരം, കടലാസ്സുണ്ടാക്കുന്ന പൾപ്പ്, കടലാസ്സ്, കൽക്കരി, മണ്ണെണ്ണ, പന്നിമാംസം, മുട്ട, പഞ്ചസാര, തുണിത്തരങ്ങൾ എന്നിവ പോളണ്ട് അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററുമതി ചെയ്യുന്നു.

(4) ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടൻ, ജർമ്മനി, അമേരിക്കയിലെ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു പോളണ്ട് യന്ത്രങ്ങൾ, രസതന്ത്രസാമാനങ്ങൾ, തോൽ എന്നിവ വരുത്തുന്നു.

13. യൂറോപ്പിലെ റഷ്യ.

1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു മുമ്പു ബ്രിട്ടീഷുസാമ്രാജ്യം കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ ഏററവും വലിയ സാമ്രാജ്യം റഷ്യയായിരുന്നു. 1917ലെ വിപ്ലവത്തിൻെറ ഫലമായി സാർ ചക്രവർത്തി സിംഹാസനമുപേക്ഷിച്ചപ്പോൾ എസ്തോണ്യ, ലാററ്വ്യ, ലിത്വാന്യ, ഫിൻലണ്ട്, പോളണ്ട് എന്നീ രാജ്യങ്ങൾ റഷ്യയിൽനിന്നു വിട്ടു സ്വതന്ത്രരാജ്യങ്ങളായിത്തീർന്നു. ബാക്കി രാജ്യം സോവിയററ്സമത്വരാജ്യങ്ങളുടെ ഒരു സഖ്യമായി.

ഒരു സോവിയററ് രാജ്യത്തിൽ അവിടത്തെ എല്ലാ നിലങ്ങളും, കാടുകളും, ഖനിദ്രവ്യങ്ങളും, മൃഗങ്ങളും, തീവണ്ടിപ്പാതകളും

ഗവമ്മേണ്ടിന്റേതാണ്. രാജ്യത്തെ ഭരിക്കുന്നതു ജനങ്ങൾ തന്നെ തിരഞ്ഞെടുത്ത ഒരു കൌൺസിൽ (സോവിയറ്റ്) ആകുന്നു. ഈ കൌൺസിലിന്റെ അഗ്രാസനനായ പ്രസിഡണ്ടിനേയും ജനങ്ങൾ തന്നെയാണ് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതു്. ഈ

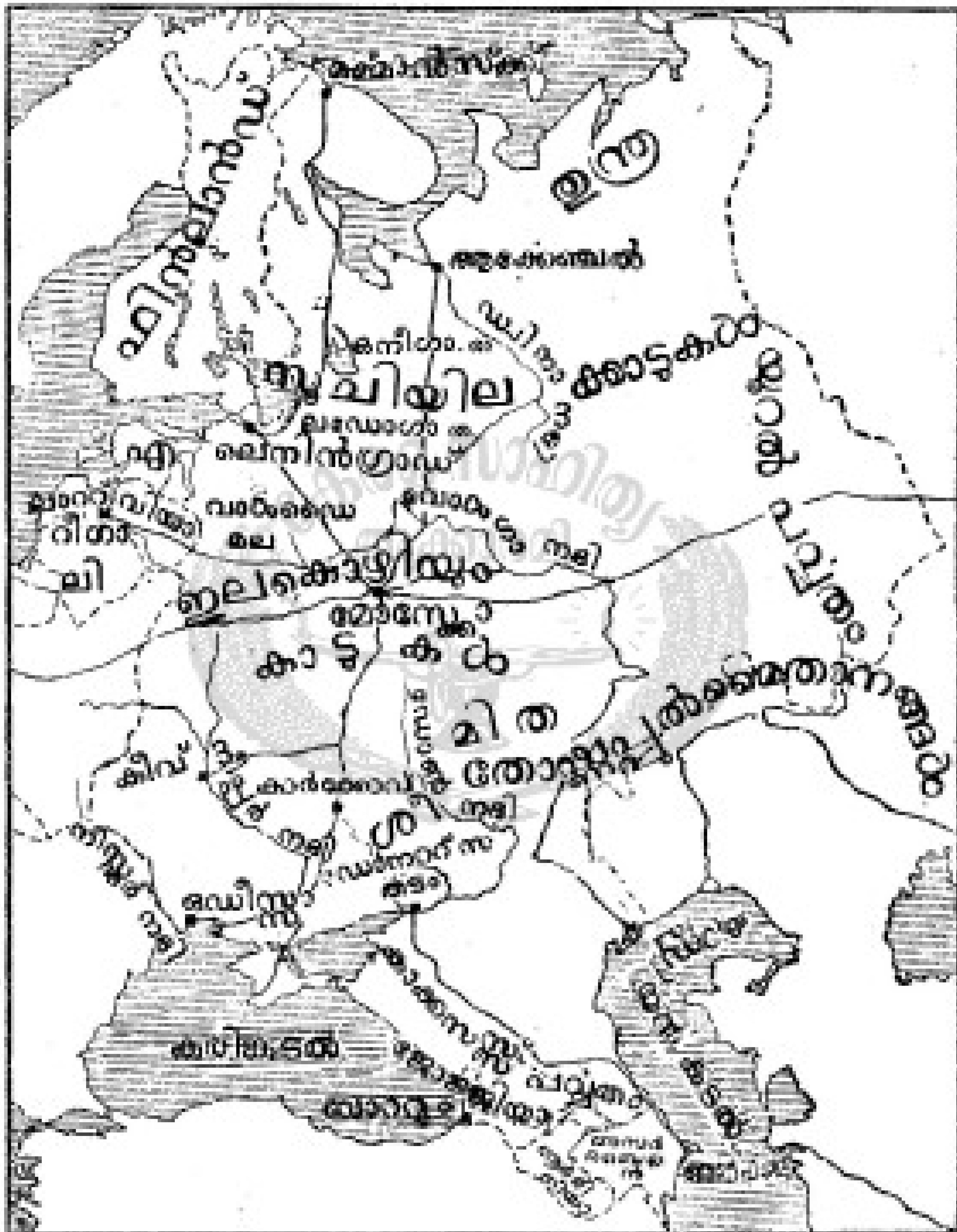


[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 55. ലെനിൻഗ്രാഡിലെ ഒരു പള്ളി, റഷ്യ.

പ്രസിഡണ്ടിനു വലിയ അധികാരങ്ങളുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു അദ്ദേഹവും കൌൺസിലും വളരെ ബുദ്ധിയോടെ രാജ്യം ഭരിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതുകൊണ്ടു ജനങ്ങൾക്കു നന്മയുണ്ടാകും. എന്നാൽ നേരെ മറിച്ചു അവർ സത്യത്തിനും ന്യായത്തിനും വിരോധമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതായാൽ ജനങ്ങൾക്കുള്ള കഷ്ടങ്ങൾക്കു കണക്കുമുണ്ടാകയില്ല.

യൂറോപ്പിലേയും ആസ്യയിലേയും റഷ്യയെ തമ്മിൽ യൂറാൽ പൎവ്വതം വേർതിരിക്കുന്നു. യൂറോപ്പിലുള്ള റഷ്യ മുഴുവനും ഒരു സമനിരപ്പാണെന്നു പറയുന്നതിൽ തെറ്റില്ല. റഷ്യയിലെ മിക്ക നദികളും ഉത്ഭവിക്കുന്ന വാൾഡായി മലകൾക്കു 1000 അ

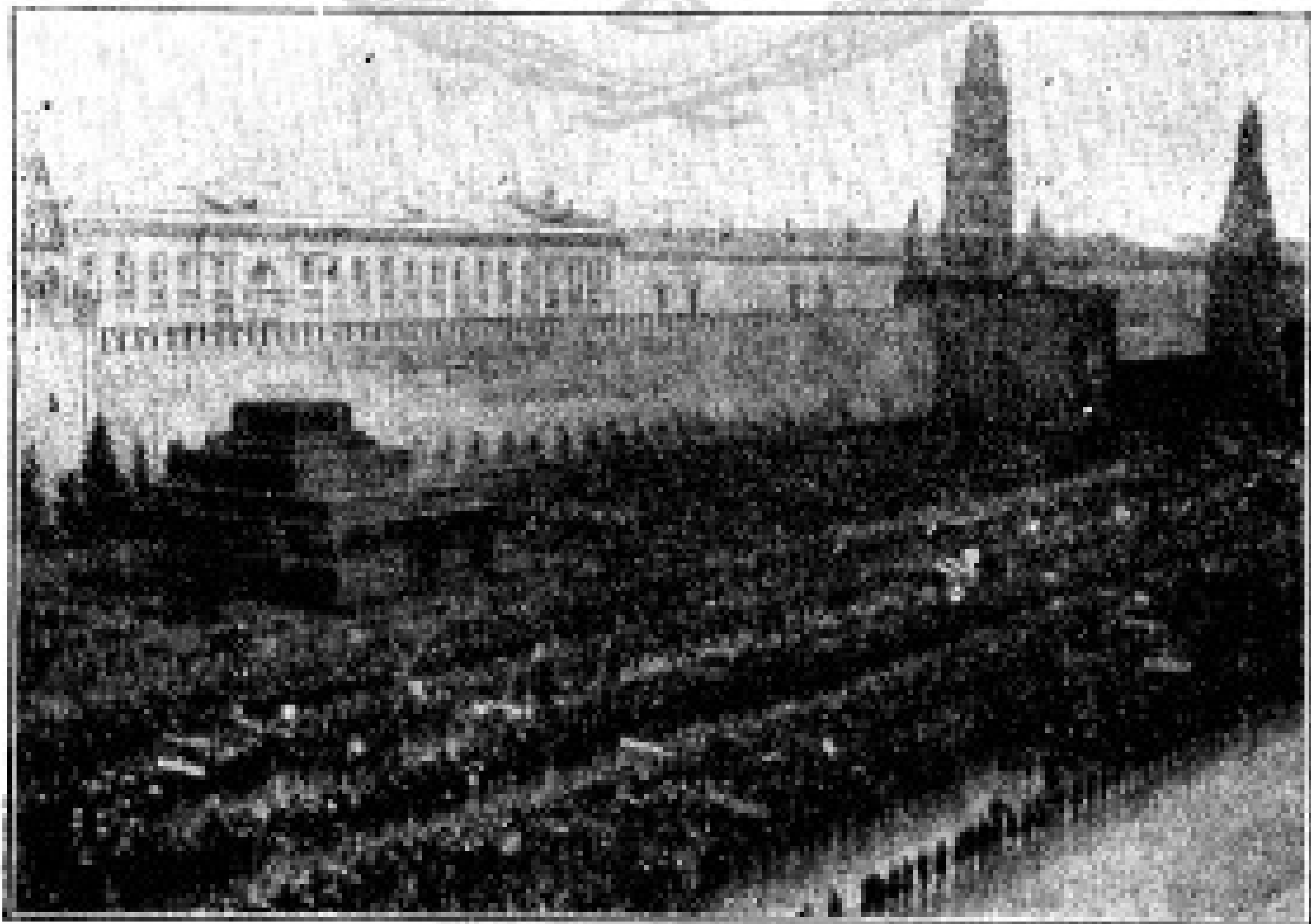


ചിത്രം 56. യൂറോപ്പിലെ റഷ്യ.
(രാജ്യത്തിലെ പ്രകൃത്യാ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളെ നോക്കി മനസ്സിലാക്കുക.)

ടിയേ ഉയരമുള്ളു. രാജ്യത്തിന്റെ ഏറ്റവും തെക്കുകിഴക്കു കൊക്കേസസ്സ് പൎവ്വതം കിടക്കുന്നു. യൂറോപ്യൻറഷ്യയെ ഏഴു പ്രാകൃതികഭാഗങ്ങളാക്കാം:

i. **തുണ്ഡ്രാപ്രദേശം** — കൊല്ലം മുഴുവനും ഏകദേശം ഹിമംകൊണ്ടു മൂടികിടക്കുന്ന ഒരു സ്ഥലമായതുകൊണ്ടു ഇതിന്നു യാതൊരു പ്രാധാന്യവുമില്ല. ഇവിടെ ജനവാസം വളരെ ചുരുക്കവുമാണ്.

ii. **സൂചിയിലക്കാട്ടുപ്രദേശം** — തുണ്ഡ്രാപ്രദേശത്തിന്റെ തെക്കുള്ള ഈ സ്ഥലത്തു മുഴുവനും കാട്ടുകളാണെന്നു പറയാം. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ കാടു വെട്ടിത്തെളിയിച്ചു അല്പം ഫ്ലാക്സ് ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ടു്. ബാൾട്ടിക്കുകടലിന്റെ ഒരു ഉൾക്കടലായ ഫിൻലണ്ട് ഉൾക്കടലിന്റെ കരക്കാകുന്നു ലനിൻഗ്രാഡ് എന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു്. ഇതു ഈ ഭാഗത്തെ ഏററവും മുഖ്യപട്ടണമെന്നു മാത്രമല്ല, ഇവിടത്തെ ഏററവും വലിയ തുറമുഖവും കൂടെയാകുന്നു. അവിടെയുള്ള ഒരു വിശേഷപ്പെട്ട പള്ളിയാണ് 55-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു. വെള്ളക്കടൽ (White Sea) കരക്കുള്ള ആർക്കെഞ്ചൽ തുറമുഖം കൊല്ലത്തിൽ അധികഭാഗവും ഹിമം കെട്ടി കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു അതുകൊണ്ടു വലിയ പ്രയോജനമൊന്നുമില്ല.



[*By Courtesy of Intourist.*

ചിത്രം 57. മോസ്ക്കോവിലെ "ചുവപ്പു ചത്വരം"

iii. **ഇല കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്ന കാട്ടുപ്രദേശം**—മദ്ധ്യറഷ്യയിൽ അധികവും ഈവിധം കാടുകളാണുള്ളതു്. വളരെ കാടുകളെ വെട്ടിത്തെളിയിച്ചു അവിടെ ഫ്ളാക്സ്, റൈ, ഓട്ട്സ്, ബാർലി, ഉരുളക്കിഴങ്ങു് എന്നിവ കൃഷിചെയ്യുന്നു. റഷ്യയുടെ തലസ്ഥാനമായ മോസ്കോപട്ടണത്തിലെ ഒരു പ്രധാനസ്ഥലമായ "ചുവപ്പുചത്വരം" (Red Square) ത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് 57-ാം പടത്തിൽ കാണുന്നതു്. മോസ്കോയിൽ വളരെ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ വന്നു ചേരുന്നുവെന്നു മാത്രമല്ല, അതു വളരെ വ്യവസായങ്ങളുടെ ഒരു കേന്ദ്രവുമാണ്. കാരണം ഈ നഗരത്തിന്നടുക്കെ ഒരു കൽക്കരിഖനിയുണ്ടു്. നേരിയ തുണി, തുണിച്ചരക്കു, കമ്പിളിവസ്ത്രം, യന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയുണ്ടാക്കുകയാണ് ഇവിടത്തെ മുഖ്യമായ വ്യവസായങ്ങൾ.

iv. **സ്റ്റെപ്പുകൾ**—തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ റഷ്യയിലുള്ള കറുത്തമണ്ണു് കോതമ്പിന്നു അതിവിശേഷമാണ്പോൽ, ലോകത്തിൽവെച്ചു ഏററവും അധികം കോതമ്പുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നു ഇതാണ്. കോതമ്പു തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായും നദികളിൽകൂടെയും കരിങ്കടൽ തുറമുഖങ്ങളിലേക്കും പ്രത്യേകിച്ചു ഒഡേസ്സയിലേക്കുമയക്കുന്നു. ഏററവും തെക്കുപടിഞ്ഞാറു കരകളുടെ ഉഷ്ണവും നനവുമുള്ളതുകൊണ്ടു് അവിടെ ചോളവും ബീററുറൂട്ടും വളരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലായിട്ടു നല്ല ഒരു കൽക്കരിഖനിയുണ്ടു്. കൂടാതെ അവിടെനിന്നു ഇരിമ്പും കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. ഒരു മലംപ്രദേശമായ ക്രൈമിയയിൽ മുന്തിരിവള്ളിയാണ് പ്രധാനമായ കൃഷി.

v. **മരുഭൂമി**—തെക്കുകിഴക്കോട്ടു ചെല്ലുമ്പോൾ സ്റ്റെപ്പുകൾ ഒരു മരുഭൂമിയായി പരിണമിക്കുന്നു. അതു മദ്ധ്യാസ്യയിലെ മരുഭൂമികളുടെ ഒരു തുടർച്ചയാണെന്നു പറയാം.

vi. **യൂറൽപർവ്വതം**—ഈ പർവ്വതത്തിൽനിന്നു ധാരാളം ലോഹങ്ങൾ കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. പ്ലാററിനം, സ്വർണ്ണം, ചെമ്പു്, ഇരിമ്പു് എന്നിവയാണ് മുഖ്യമായി ഇവിടെനിന്നു കിട്ടുന്ന ലോഹങ്ങൾ.

vii. **കൊക്കസസ്സ്പർവ്വതം**—ഈ സ്ഥലം മണ്ണെണ്ണ കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതിന്നു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. മണ്ണെണ്ണ വളരെ എ

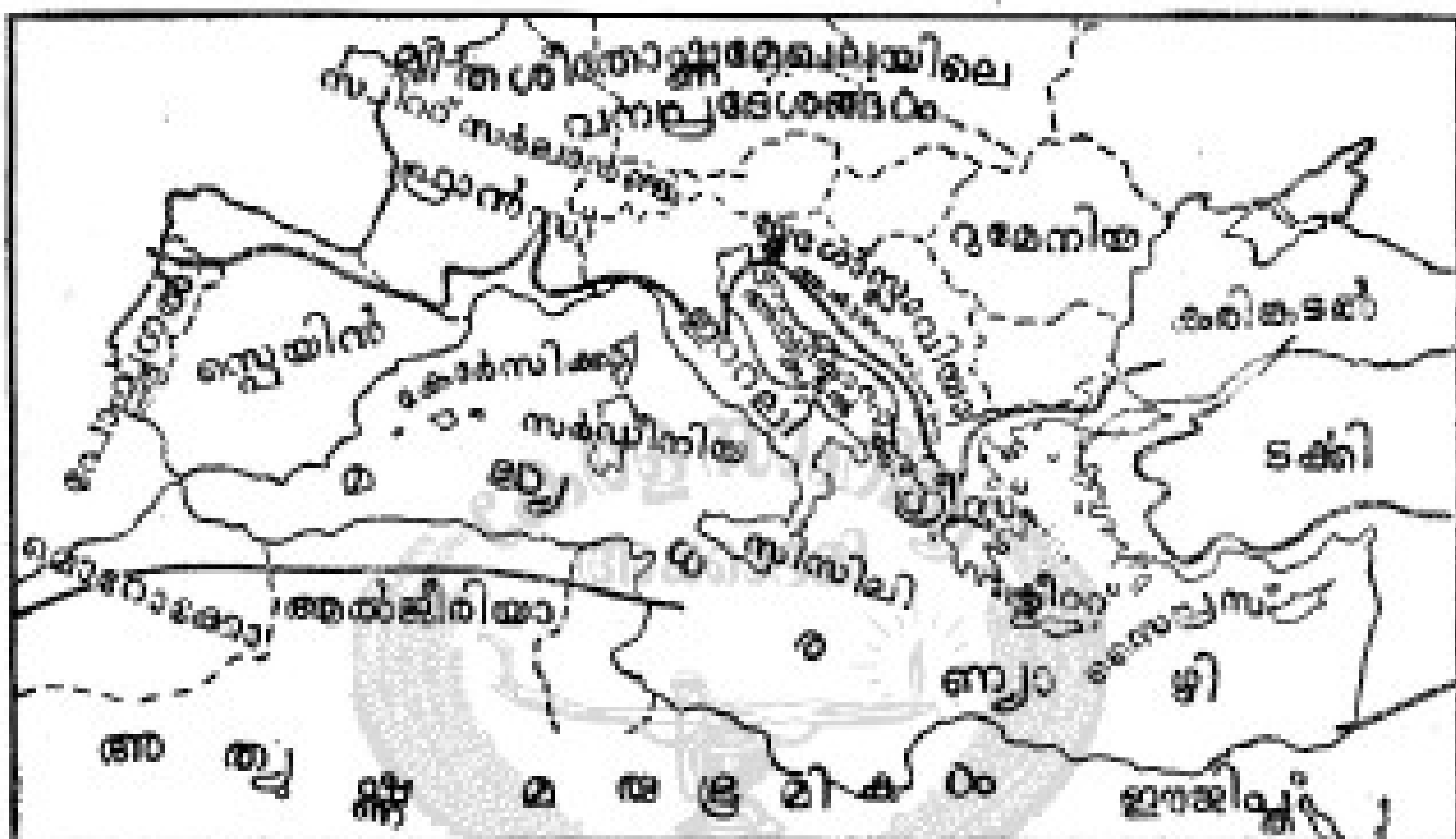
ടുക്കുന്നതായ ബാക്കുപട്ടണം ഇവിടെ കാസ്പിയൻകടൽക്കരയിലാണു്.

1917-ലെ വിപ്ലവം വരെ റഷ്യയെ ഭരിച്ചിരുന്നതു് സാർ ചക്രവർത്തിയും പ്രഭുക്കന്മാരുമായിരുന്നു. അന്നു കൃഷീവലന്മാരായ സാധുക്കളുടെ സ്ഥിതി വളരെ പരിതാപകരമായിരുന്നു. പ്രഭുക്കന്മാർ അവരുടെ മേൽ വലിയ നികുതി ചുമത്തി, പല വിധത്തിൽ അവരെ ഉപദ്രവിച്ചതിനാൽ ജീവിതം അവൎക്കു ദുസ്സഹമായിത്തീർന്നതിൽ അതിശയിക്കാനില്ലല്ലോ. പല സമയങ്ങളിലായി അവിടേയും ഇവിടേയും ലഹളകളുണ്ടായെങ്കിലും ചാരന്മാർ മുഖാന്തരം ഗവൎമ്മെണ്ടിനു മുന്നറിവു കിട്ടുകയാൽ എളുപ്പത്തിൽ അവയെല്ലാം അമൎത്തുവാൻ സാധിച്ചു. ലഹളക്കാരെയെല്ലാം സൈബീരിയയിലെ ലോഹഖനികളിൽ പ്രവൃത്തിയെടുക്കുവാൻ അയക്കുകയായിരുന്നു ചെയ്തതു. സൈബീരിയയിലേക്കു നാടുകടത്തപ്പെട്ടവർ മടങ്ങിവരിക പതിവില്ല. 1917-ലെ വിപ്ലവകാലത്തു മിക്ക ധനികന്മാരും കൊല്ലപ്പെടുകയോ രാജ്യംവിട്ടു ഓടിപ്പോവുകയോ ചെയ്തു; കൃഷിക്കാർ മാത്രം രാജ്യത്തിൽ ശേഷിച്ചു. അവരുടെ നേതാക്കന്മാർ, എല്ലാവരും സമന്മാരാണെന്നു പ്രഖ്യാപനം ചെയ്തു, സകലതും ഗവൎമ്മെണ്ടിലേക്കു കണ്ടുകെട്ടി. നവീനറഷ്യയിലെ ആദൎശങ്ങളും വിശ്വാസങ്ങളും പൂൎവ്വറഷ്യയിൽനിന്നു തീരെ വ്യത്യസ്തമായവയാണു്.

14. യൂറോപ്പിലെ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിരാജ്യങ്ങൾ.

യൂറോപ്പിന്റെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറെ മൂലയിലാണു് ഐബീര്യൻ അൎദ്ധദ്വീപു കിടക്കുന്നതു്. ഉയൎന്ന പിറനീസ്പൎവ്വതം യൂറോപ്പിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളുമായുള്ള ബന്ധത്തെ ഖണ്ഡിക്കുന്നു. ജിബ്രാൾട്ടർ ഉൾക്കടൽ ഇതിനെ ആഫ്രിക്കയിൽനിന്നും വേർതിരിക്കുന്നു. ഈ അൎദ്ധദ്വീപു മുഴുവനും ഒരു പീഠഭൂമിയാണെന്നു പറയാം. അതിനു മെസറായെന്നു പേർ. ഈ പീഠഭൂമിയുടെ വടക്കു കൻറാബ്രിയൻമലകളും, തെക്കു സിറാമൊറെനാമലകളും കിടക്കുന്നു. ഇതൊരു ഉയൎന്ന പീഠഭൂമിയാണെങ്കിലും ഇതിൽക്കൂടെ വളരെ നദികൾ ഒഴുകുന്നുണ്ടു്. ഈബ്രോ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിലും, ഡ്യൂറോ, ടെയ്ഗസ്, ഗ്വാഡിയാന,

ഗ്വാഡാൽക്വിവർ എന്നിവ അത്ലാന്തിക്സമുദ്രത്തിലും ചെന്നു വീഴുന്നു. പലവിധത്തിലുള്ള കാലാവസ്ഥയാണ് ഈ പീഠഭൂമിയിൽ. വടക്കും വടക്കുപടിഞ്ഞാറും നല്ല മഴയുണ്ട്; കടലോരസംബന്ധമായ കാലാവസ്ഥയാണ് അവിടെ. ബാക്കി സ്ഥലത്തു മദ്ധ്യധരണ്യാഴികാലാവസ്ഥയാകുന്നു, പക്ഷെ കിഴക്ക, പടിഞ്ഞാറുള്ളത്ര മഴയില്ല.



ചിത്രം 58. മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയുടെ ചുററും കിടക്കുന്ന രാജ്യങ്ങൾ.
വരയുടെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള രാജ്യങ്ങളിലാണ് മദ്ധ്യധരണ്യാഴികാലാവസ്ഥയുള്ളതു.

പോർത്തുഗൽ—ഇതു പ്രജാധിപത്യഭരണരീതിയുള്ള ഒരു രാജ്യമാണ്. ഇവിടെ ഫലപുഷ്ടി അധികമില്ല. രാജ്യത്തിൽ ഏകദേശം പകുതിയും തരിശുപ്രദേശമെന്നു വേണം പറയുവാൻ. വളരെ സ്ഥലത്തു ഒരുവിധം ഓക്കുമരങ്ങൾ ധാരാളമായി വളരുന്നു. അതിൻെറ തോൽകൊണ്ടാണ് കോർക്കുണ്ടാക്കുന്നതു്. ഈ മരത്തിൻെറ കായ് പന്നികൾക്കു വളരെ ഇഷ്ടമായതുകൊണ്ടു അവ ധാരാളം അവിടെ വളരുന്നു. വടക്കാണ് ഏററവും അധികം മഴ. അവിടെ കന്നുകാലികളെ വളർത്തുന്നതും ചോളകൃഷിയുമാണ് മുഖ്യതൊഴിലുകൾ. മലംചരിവുകളിൽ വളരെ ആടുകൾ മേയുന്നു. തെക്കു പന്നികളാണ് അധികമുള്ളതു. കൂടാതെ കോതമ്പും കൃഷി ചെയ്യുന്നു

ണ്ടു്. മുന്തിരിവള്ളിയും ഒലിവുമരവും ഇല്ലാത്ത സ്ഥലമില്ല. വീഞ്ഞു് അതുകൊണ്ടു് ഇവിടെനിന്നുള്ള ഒരു പ്രധാന കയററുമതിയാണു്. അത്തിപ്പഴം, മധുരനാരങ്ങ, ചെറുനാരങ്ങ, തക്കാളിപ്പഴം എന്നിവയും ധാരാളമായി വളരുന്നുണ്ടു്. മദ്ധ്യധരണ്യാഴി തീരങ്ങളിലുള്ളവർ മത്തി കൂട്ടംകൂട്ടമായി പിടിച്ചു് ടിന്നുകളിലിട്ടു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നു.

തലസ്ഥാനവും ഏററവും വലിയ പട്ടണവും ലിസ്ബൺ തന്നെ. മുഖ്യതുറമുഖമായ ഒപ്പോർട്ടോ വീഞ്ഞു് കയററി അയക്കുന്നതിനു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

സ്പെയിൻ—ഐബീരിയൻ അർദ്ധദ്വീപിന്റെ ബാക്കിമുഴുവനും സ്പെയിൻ ആണു്. അതിനെ നാലു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

i. **വടക്കെ കടലോരദേശങ്ങൾ**—കൻറാബ്രിയൻപർവ്വതംതൊട്ടു കടൽവരെയുള്ള സ്ഥലത്തു നല്ല മഴയുണ്ടു്. ഇവിടെ കൃഷിയും, കന്നുകാലികൾക്കു വേണ്ട പുല്ലും, ഉള്ളതുകൊണ്ടു് ജനങ്ങൾ വളരെ താമസിക്കുന്നു. താഴ്വരകളിലൊക്കെ ചോളമാണു് കൃഷി. മലകളിന്മേൽ മുഴുവനും കാടുകളാണു്. മലംചരിവുകളിലുള്ള പുൽപ്രദേശങ്ങളിൽ എത്രയോ ആടുമാടുകളെ വളർത്തുന്നു. ഇവിടെനിന്നു കൽക്കരിയും ഇരിമ്പും കുഴിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇരിമ്പു് അധികവും ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കു, പ്രത്യേകിച്ചു് തെക്കൻ വെയിത്സിലേക്കു, ആണു് കയററിപ്പോകുന്നതു്. ബിൽബാവോ, സാൻറാൻഡർ എന്നിവയാണു് ഇവിടത്തെ തുറമുഖങ്ങൾ.

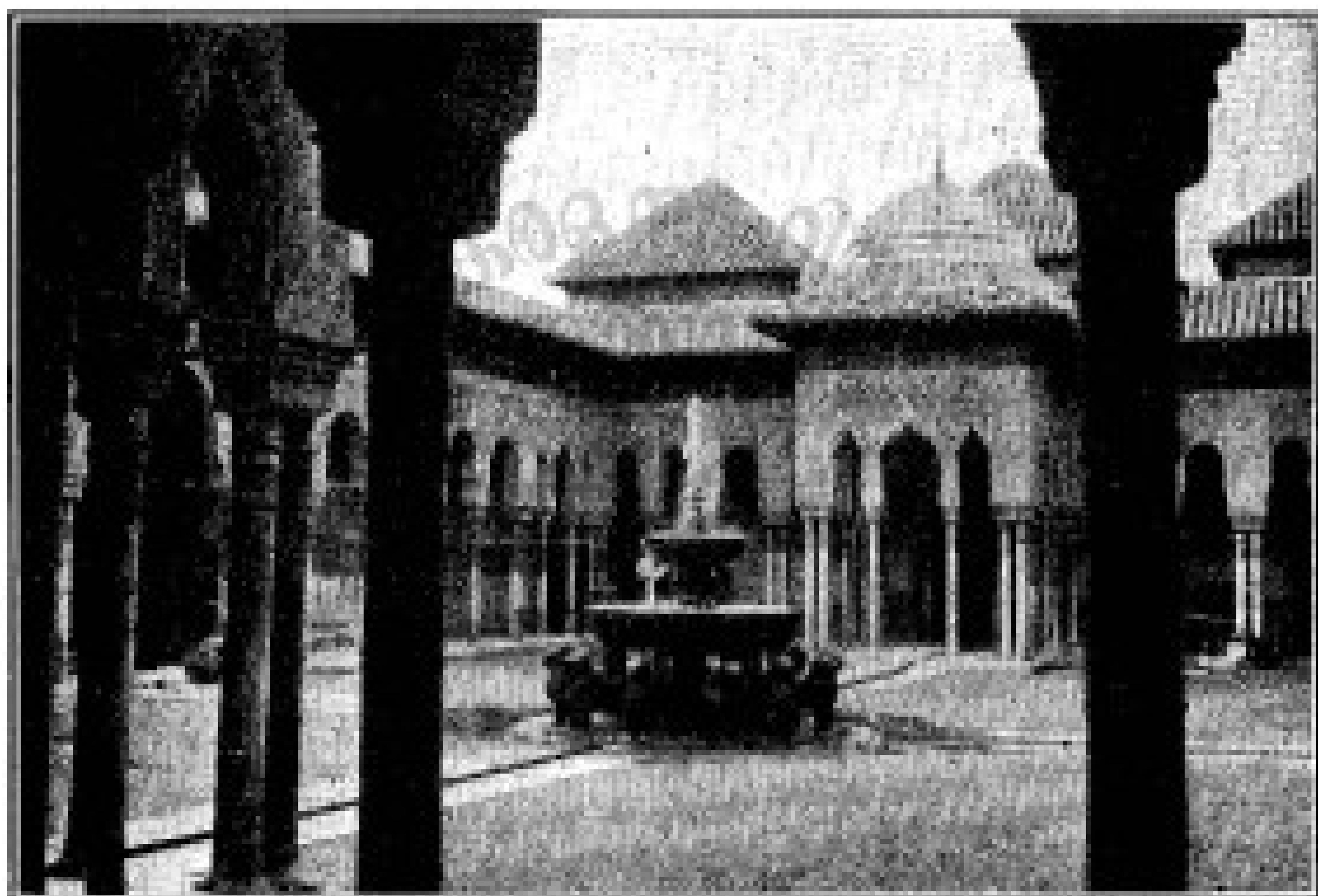
ii. മെസററ (പീഠഭൂമി)—കൻറാബ്രിയൻ മലയുടെയും, തെക്കു സിയറാനിവേഡപർവ്വതത്തിന്റെയും മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ഈ സ്ഥലം തീരെ ഫലപുഷ്ടിയില്ലാത്തതാണു്; മഴയും അവിടെ കുറവു്. നിവൃത്തിയുള്ളേടത്തെല്ലാം കോതമ്പു കൃഷിചെയ്യുന്നു. ചിലേടങ്ങളിൽ ആടുകളെ വളർത്തുന്നുണ്ടു്; ഇവിടെയുള്ള രോമം വളരെ വിശേഷപ്പെട്ടതാണുപോൽ. ആസ്ട്രേല്യയിലെ കേൾവിപ്പെട്ട മെറിനോ ആടുകളെ ഇവിടെനിന്നായിരുന്നു ആദ്യം കൊണ്ടുപോയിരുന്നതു്. സ്പെയിന്റെ തലസ്ഥാനമായ മാഡ്രിഡ് ഈ പീഠഭൂമിയുടെ മദ്ധ്യത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

iii. **തെക്കൻസ്പെയിൻ** – പീഠഭൂമിയിലുള്ളത്ര കഠിനമായ ഹേമന്തം ഇവിടെയില്ലാത്തതുകൊണ്ടു എല്ലാത്തരം പഴങ്ങളും ഇവിടെ വളരുന്നു. അധികമായുണ്ടാകുന്നതു മധുരനാരങ്ങയും, ചെറുനാരങ്ങയും, മുന്തിരിങ്ങയുമാണ്. മുന്തിരിങ്ങ കൊണ്ടു വീഞ്ഞുണ്ടാക്കുന്നു. കറാച്ച ഉണക്കിയും കയററി അയക്കുന്നുണ്ടു്. മഴ കിട്ടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ പുഴകളിൽനിന്നു വെള്ളംവിട്ടു നനച്ചിട്ടാണ് ബീററുറൂട്ടും കരിമ്പും കൃഷിചെയ്യുന്നതു്. കടൽക്കരയിൽനിന്നു 90 നാഴിക ഉള്ളിലോട്ടു കിടക്കുന്ന സെവിൽ ആണ് ഈ ഭാഗത്തെ മുഖ്യ തുറമുഖം. ഇതു കാണാൻ വളരെ ചന്തമുള്ള ഒരു പട്ടണമാകുന്നു. ജിബ്രാൾട്ടറിന്റെ പടിഞ്ഞാറുള്ള കാഡിസ് വേറൊരു തുറമുഖമാണ്. ഇവിടെനിന്നു സാധാരണ കപ്പലുകൾ കനാറിദ്വീപുകളിലേക്കു പോക്കുവരവുണ്ടു്. കനാറിദ്വീപുകൾ സ്പെയിൻകാരുടേതാണ്. അവിടെ എത്രയോ അധികം നേന്ത്രപ്പഴമുണ്ടാകുന്നു.

iv. **മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കടലോരപ്രദേശങ്ങൾ** – അത്ലാന്തിക്ക്സമുദ്രത്തിൽനിന്നുള്ള കാററിനെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള പീഠഭൂമി തടുത്തുകളയുന്നതുകൊണ്ടു ഇവിടെ അധികം മഴയില്ല. അതുകൊണ്ടു നദികളിൽനിന്നു വെള്ളം കൊണ്ടുവന്നാണ് ഇവിടെ കൃഷി നടത്തുന്നതു്. ഭൂമി വളരെ ഫലവത്തായതിനാൽ മുന്തിരിങ്ങ, ഒലിവുപഴം, മധുരനാരങ്ങ, ചെറുനാരങ്ങ എന്നിവയുണ്ടാകുന്നു. കുന്നുകളിൽ തട്ടുതട്ടുകളായി കൃഷി നടത്തുന്നുണ്ടു്.

"മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിലേക്കുള്ള വാതിൽ" ആയ ജിബ്രാൾട്ടർ ബ്രിട്ടീഷുകാരുടെ വശമാണ്. വെലൻസ്യ, കാർത്തജീന എന്നീ തുറമുഖങ്ങൾവഴിയായി വളരെ പഴങ്ങൾ കയററിപ്പോകുന്നു. സ്പെയിനിലെ ഏററവും വലിയ പട്ടണം ബാർസിലോണയാണ്; വ്യവസായങ്ങളുടെ കേന്ദ്രവും അതുതന്നെയാണ്. പരുത്തിയും കമ്പിളിരോമവും നെയ്യുന്നതും യന്ത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതുമാണ് അവിടത്തെ മുഖ്യമായ തൊഴിലുകൾ. വളരെ കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു തെക്കെ സ്പെയിൻ മുഹമ്മദീയരായ മൂറുകളുടെ അധീനത്തിലായിരുന്നു. അവർ വടക്കെ ആഫ്രിക്കയിൽനിന്നാണ് ഇവിടേക്കു വന്നു രാജ്യം കൈവശപ്പെടുത്തിയതു്. ഏ

ന്നാൽ പിന്നീടു വടക്കുനിന്നു വന്ന ക്രിസ്ത്യാനികളും ഇവരെ തോല്പിച്ചു രാജ്യത്തിൽനിന്നു ഓടിച്ചുകളഞ്ഞു. അവർ പോയെങ്കിലും അവരുടെ സംസ്കാരങ്ങളും ആദർശങ്ങളും രാജ്യത്തിൽ തന്നെ നിലനിന്നു. തെക്കെ സ്പെയിനിലുള്ള വളരെ ആളുകളും മൂറുകളുടെ സന്തതികളാണെന്നു പറയുന്നതിൽ തെററില്ല. വടക്കുള്ളവരിൽനിന്നു പ്രകൃത്യാതന്നെ വ്യത്യസ്തരാണിവർ. മൂറുകളും സ്പെയിനിൽ വളരെ വിശേഷപ്പെട്ട ചില കെട്ടിടങ്ങളും പടുത്തിരുന്നു. അവയിൽവെച്ചു ഏററവും ശ്രുതിപ്പെട്ടതു



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 59. ഗ്രാനഡയിലെ അലംബ്രകൊട്ടാരം, സ്പെയിൻ.

ഗ്രാനഡയിലുള്ള അലംബ്രകൊട്ടാരമാണു് (ചിത്രം 59). സ്പെയിനിലെ മിക്ക നഗരങ്ങളുടെയും മദ്ധ്യത്തിൽ ഭംഗിയുള്ള ചത്വരസ്ഥലങ്ങളുണ്ടു്. അവിടെ തോട്ടങ്ങളും കൃത്രിമവെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുമുണ്ടായിരിക്കും. വൈകുന്നേരം പട്ടണങ്ങളിലെ ആളുകളും ഇവിടെ വന്നു കാററുകൊള്ളുക പതിവാണു്. മനോഹരമായ തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിൽ സ്പെയിൻകാർ സമർത്ഥന്മാരാണു്. ഈ വിദ്യ അവർ മൂറുകളിൽനിന്നു പഠിച്ചതായിരിക്കേണം.

ഇററലിയും ഇററലിക്കാരും.

യൂറോപ്പിലെ വേറൊരു അൎദ്ധദ്വീപാണ് ഇററലി. അതു് ഒരു കാലിന്റെ ആകൃതിയിൽ ആല്പ്സിൽനിന്നു മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിലേക്കു നീണ്ടുകിടക്കുന്നു. കാലിന്റെ പെരുവിരൽ എന്നു പറയാവുന്നതിന്റെ എതിരെയാണ് സിസിലി എന്ന വലിയ ഒരു ദ്വീപുള്ളതു്. രാജ്യത്തിന് ഒരു മുതുകെല്ലുപോലെ എപ്പെനയിൻസ് പൎവ്വതം കിടക്കുന്നു. ഇററലിയിൽ ഒരു രാജാവാണ് വാഴുന്നതെങ്കിലും രാജ്യത്തിന്റെ സാക്ഷാൽഭരണകൎത്താവ് മുസ്സോലിനി എന്നൊരു ദേഹമാണ്. ഫാസിസ്റ്റ്കക്ഷി



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം ൬൫. ഇററലിയിലെ ഒരു തടാകത്തിന്റെ കര.

നേതാവായ അദ്ദേഹത്തിന്റെ കല്പനയാണ് നിയമമെന്നുംകൂടെ പറയാം. ഇററലിയിലെ സകല സൌകൎയ്യങ്ങളും ഇററലിക്കാൎക്കു മാത്രമേ പാടുള്ളു എന്ന അഭിപ്രായക്കാരാണ് ഈ ഫാസിസ്റ്റ്കക്ഷിക്കാർ. ഈ കക്ഷിക്കാരുടെ ആവിൎഭാവത്തോടുകൂടെ രാജ്യത്തിൽ ഒരു ഉണൎവ്വുണ്ടായി, ജനങ്ങളും വലിയ ദേശാഭിമാനികളായിത്തീൎന്നു. പണ്ടു വളരെ പിന്നോക്കമായിരുന്ന ഇററലിയിൽ ഇപ്പോഴും പലവിധ പരിഷ്കാരങ്ങളും വന്നിരിക്കുന്നു. എത്ര

യോ നല്ല റോഡുകൾ വെട്ടി, പലവിധ വ്യവസായങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി, കൃഷി അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തി, രാജ്യത്തിന്റെ ധനസ്ഥിതി വർദ്ധിപ്പിച്ചു. സ്വതവേതന്നെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ള ഒരു രാജ്യമല്ല ഇററലി; എന്നാൽ ആളുകൾ വളരെയുണ്ടുതാനും. ഇററലിക്കു ചേന്ന മൂന്നു അന്യരാജ്യങ്ങൾ—ലിബ്യ,* എറിട്രിയ,* സോമാളിലാൻഡ്*—ദരിദ്രരാജ്യങ്ങളാണ്. കാരണം അവയിൽ അധികഭാഗവും മരുഭൂമികളാകുന്നു. അതുകൊണ്ടു വളരെ ഇററലിക്കാർ ഫ്രാൻസിലും, മററു യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും, തെക്കെ അമേരിക്കയിലും, ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലും കുടിയേറിപ്പാത്തു. എന്നാൽ ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കു പുറമേനിന്നു ആളുകൾ ചെല്ലുന്നതു ഈയിടെയായി തടസ്ഥം ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

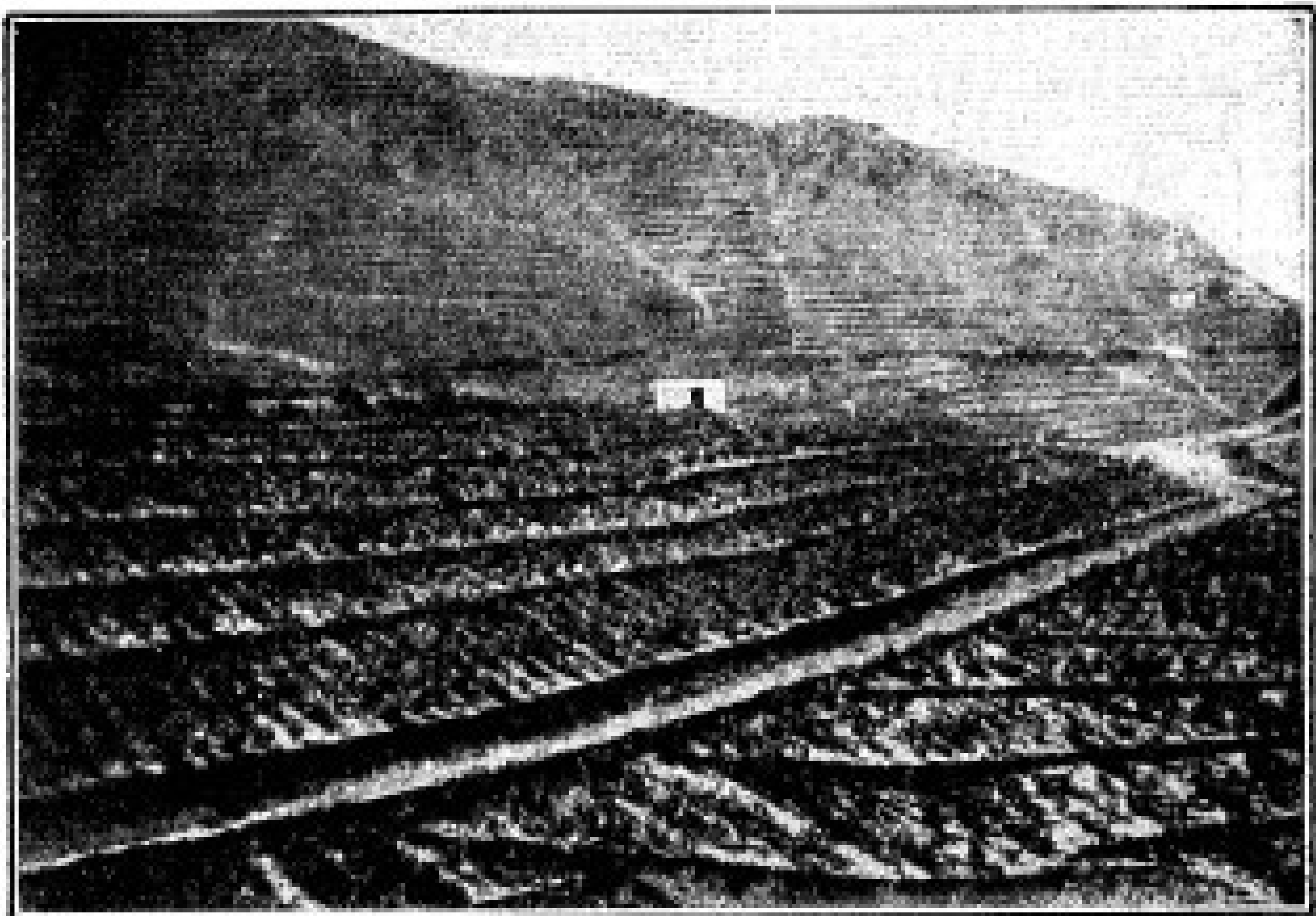
ഇററലിയെ മൂന്നു ഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം:

i. **ആൽപ്സിന്റെ തെക്കെ ചരിവുകൾ**— ഈ ഭാഗം സമുദ്രനിരപ്പിൽനിന്നെതിരെയായതുകൊണ്ടു അവിടെ സാധാരണയിൽ അധികം ചൂടാണ്. വടക്കെതെക്കായി അനേകം താഴ്വരകൾ കിടക്കുന്നതിൽ മിക്കവയിലും മനോഹരമായ തടാകങ്ങളുണ്ടു (ചിത്രം 60). അവ കാണ്മാൻ മററു രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു എത്രയോ ആളുകൾ ഇങ്ങോട്ടു വരുന്നു. മുന്തിരിങ്ങയും ഒലിവുപഴവും ഈ താഴ്വരകളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ആൽപ്സിൽനിന്നു ഒഴുകുന്ന നദികളിൽനിന്നു വിദ്യുച്ഛക്തിയെടുക്കുന്നു.

ii. **പോസമഭൂമി**— പോനദി ആൽപ്സിൽനിന്നുത്ഭവിച്ചു പടിഞ്ഞാറുനിന്നു കിഴക്കോട്ടൊഴുകി അദ്രിയാട്ടിക്കുകടലിൽ ചെന്നു വീഴുന്നു. ഈ നദീതാഴ്വാരം അതിഫലവത്തായൊരു സമഭൂമിയാകുന്നു. അവിടെയാകുന്നു ഏററവും അധികം ജനങ്ങൾ താമസിക്കുന്നതും. ഹേമന്തത്തിൽ പടിഞ്ഞാറുനിന്നുള്ള ഇളംചൂടുകാററു ഇവിടെ കിട്ടാത്തതുകൊണ്ടു അക്കാലത്തു ഇവിടെ നല്ല തണുപ്പാണ്. എന്നാൽ ഗ്രീഷ്മത്തിൽ നല്ല ഉഷ്ണവുമാണ്. കാരണം ആൽപ്സ് വടക്കുനിന്നുള്ള തണുപ്പുകാററിനെ തടഞ്ഞുകളയുന്നു.

* ഇവ ഇപ്പോൾ ബ്രിട്ടീഷുകാർ കൈവശപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ഈ സമഭൂമിയിലെ മുഖ്യവിളവുകൾ നെല്ലും ചോളവുമാണ്; നദിയുടെ കരകളാണ് അവ രണ്ടും കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ഇവിടെ മൾബറിവൃക്ഷങ്ങളും ധാരാളമായി വളരുന്നു. എന്നാൽ ഹേമന്തത്തിലെ അതിശൈത്യം മദ്ധ്യധരണ്യാഴി പഴങ്ങൾക്കു പററുന്നില്ല. മൾബറിവൃക്ഷങ്ങളിന്മേൽ വളരുന്ന പട്ടുപുഴുക്കളിൽനിന്നു പട്ടെടുത്തു നെയ്യുന്നതിനു മിലാൻ ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ അവിടെ പട്ടു കൂടാതെ പരുത്തിയും രോമ

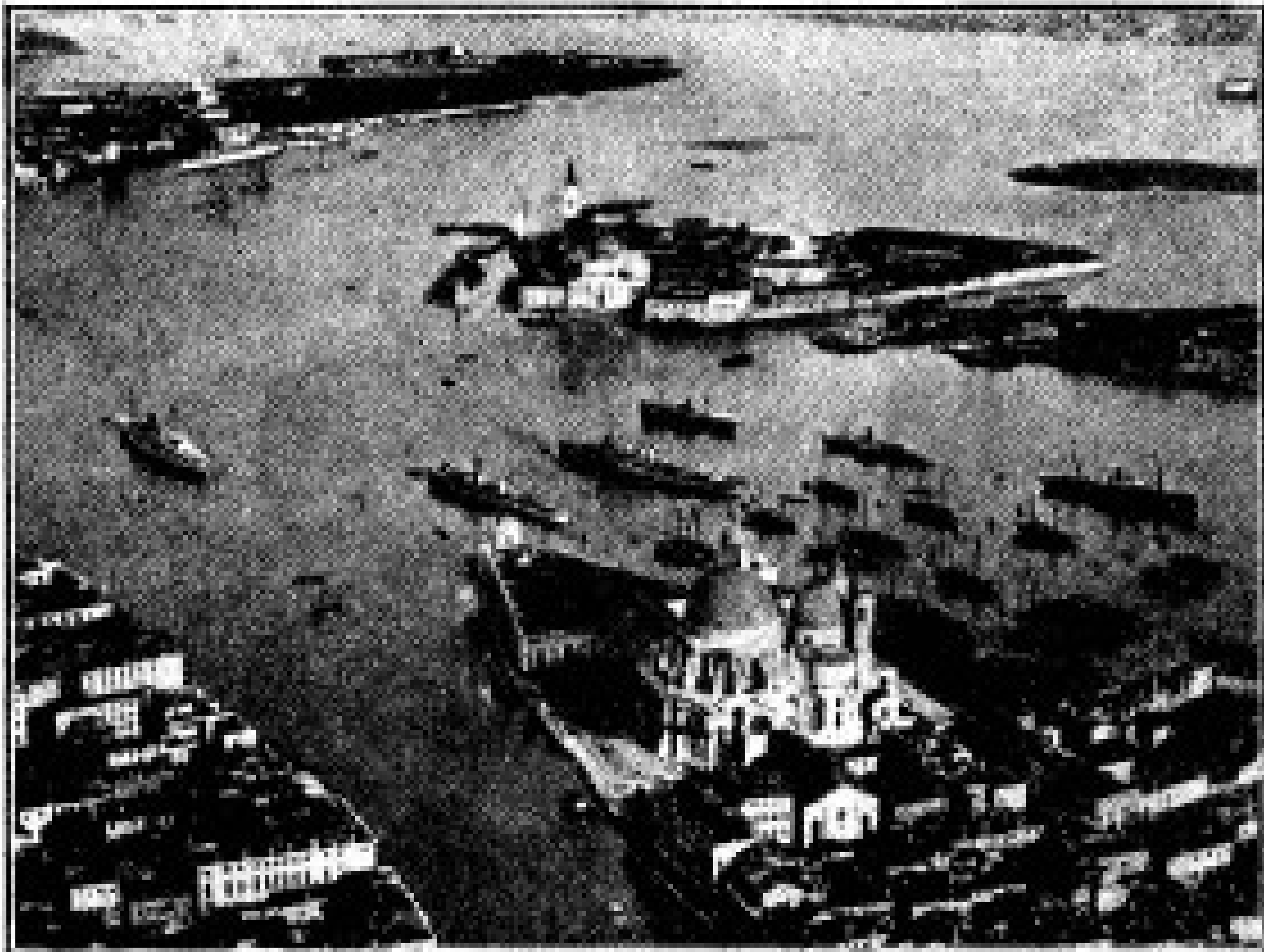


[Photo: L. D. Stamp.

ചിത്രം 61. മലഞ്ചരിവിലുള്ള ഒരു മുന്തിരിത്തോട്ടം, ഇററലി.
[ചെറിയ കുററിക്കാടുകളാകുവാൻ മുന്തിരിവള്ളിയുടെ തലപ്പു വെട്ടിക്കളയുന്നു.]

വും നെയ്യുന്നു. കൽക്കരി ഇല്ലാത്തതുകൊണ്ടു വിദ്യുച്ഛക്തിയാണ് യന്ത്രങ്ങൾ നടത്തുവാനുപയോഗിക്കുന്നത്. വടക്കുനിന്നു തുരങ്കങ്ങൾ വഴിയായി വരുന്ന തീവണ്ടിപ്പാതകൾ മിലാനിലും ററൂറിനിലും വന്നു ചേരുന്നു. ററൂറിൻ തീവണ്ടിസ്സാമാനങ്ങളും, മോട്ടോർ കാറുകളും ഉണ്ടാക്കുന്നതിലാണ് മുന്നിട്ടു നില്ക്കുന്നത്. പുരാതനകാലം മുതല്ക്കേ ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന വെനീസ് പട്ടണം പോനദീമുഖത്തുള്ള ഒരു ചെറുദ്വീപിന്മേലാണ്

സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. അതിന്റെ തെരുവീഥികൾ തോടുകളും, വാഹനങ്ങൾ തോണി(ഗോണ്ടോള)കളും, മോട്ടോർ ബോട്ടുകളുമാണ്. അവിടെയുള്ള ഒരു "തെരുവീഥി"യെയാണ് 62-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്. വെനീസും, അടുത്തു കിടക്കുന്ന ട്രീസ്റ്റും ആണ് ഈ ഭാഗത്തെ മുഖ്യ തുറമുഖങ്ങൾ. ഈ സമഭൂമിയുടെ പടിഞ്ഞാറുള്ള തുറമുഖമായ ജനോവയിൽ കപ്പൽപ്പണിയും, ഇരിമ്പുവ്യവസായവും, തുണിനെയ്ത്തും നടക്കുന്നു.



[*By Courtesy of E. N. I. T.*

ചിത്രം 62. വെനീസ് ആകാശത്തിൽനിന്നു കാണുന്ന വിധം.
[വൻകോട്ടിന്റെ മുഖം.]

iii. **ഇറ്റലിയിലെ അർദ്ധദ്വീപ്** – ഇതിൽ അധികഭാഗവും ഫലവത്തല്ലാത്ത മലപ്രദേശമാകയാൽ കൃഷികൾ നടക്കുന്നതു ചെറിയ സമഭൂമികളിലാണ്. ഇവിടെ ഒലിവുപഴം, മുന്തിരിങ്ങ, അത്തിപ്പഴം, മധുരനാരങ്ങ മുതലായവയുണ്ടാകുന്നു. ഇറ്റലിക്കാർക്കു വളരെ പഥ്യമായ "മക്കറോണി" എന്ന ഭക്ഷണസാധനത്തിനു പററിയ ഒരു പ്രത്യേകതരം കോതമ്പും

ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഈ കോതമ്പിന്റെ ഇല മെടഞ്ഞു വിചിത്രസാധനങ്ങൾ ഫ്ലോറൻസു പട്ടണത്തിൽവെച്ചുണ്ടാക്കുന്നു. പുരാതനകാലങ്ങളിൽ കലകൾക്കും വിദ്യകൾക്കും കേളികേട്ട ഒരു നഗരമായിരുന്നു ഫ്ലോറൻസ്.

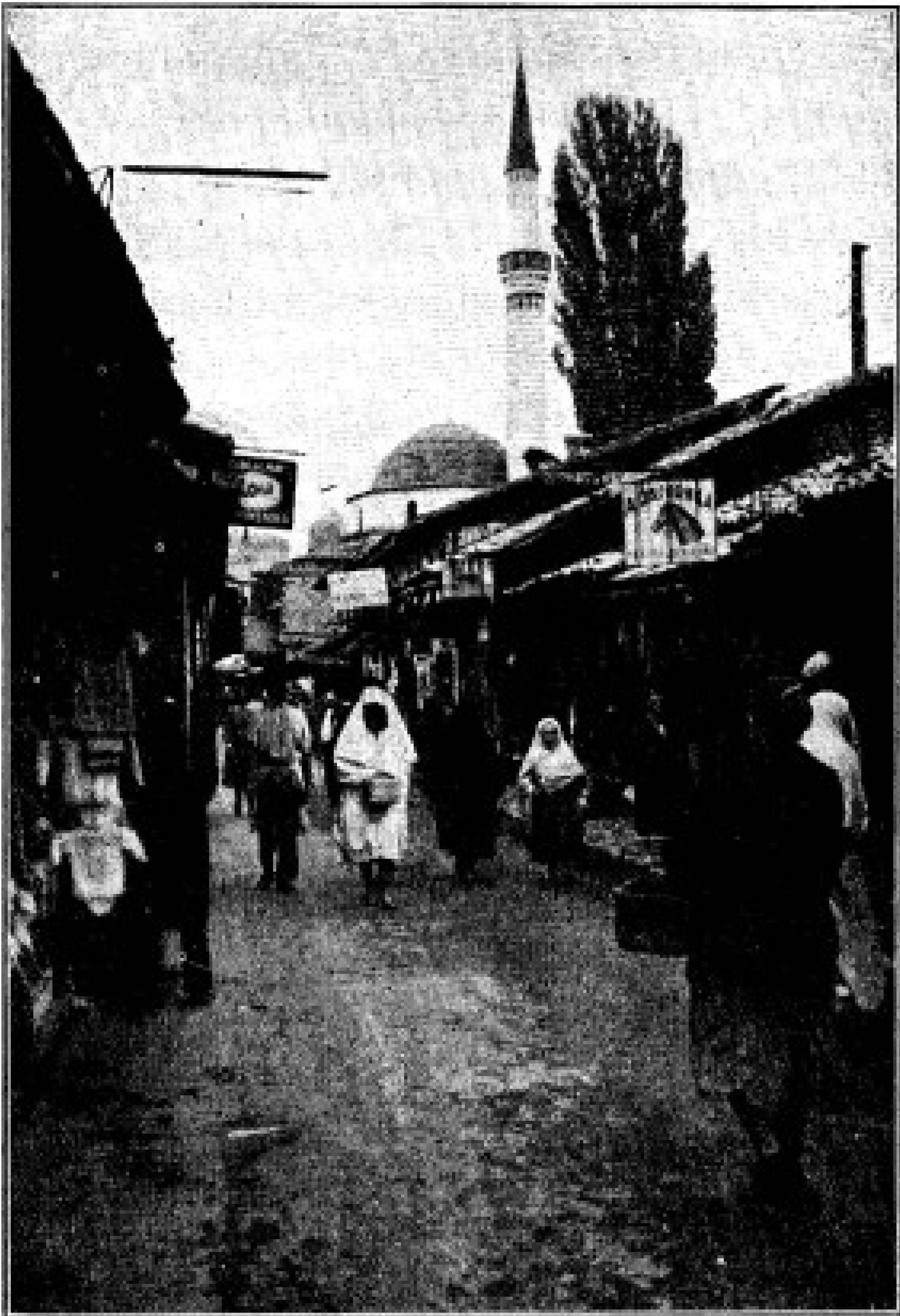
പടിഞ്ഞാറേ കടൽക്കരയിൽനിന്നു താഴ്ന്നതരം കൽക്കരിയും, എൽബാദ്വീപിൽനിന്നു ഇരിമ്പും കയറ്റപ്പെടുന്നു. വെസൂവിയസ് അഗ്നിപർവ്വതത്തിന്നരികെയുള്ള നേപിൾസ്



[By Courtesy of E. N. I. T.

ചിത്രം ൬൩. നേപിൾസ് ഉൾക്കടലും, വെസൂവിയസ് അഗ്നിപർവ്വതവും.

തുണിച്ചരക്കുകളുണ്ടാക്കുന്നതിന്നു കേൾവിപ്പെട്ടതാണ്. കൊല്ലംതോറും വളരെ വിനോദയാത്രക്കാർ അങ്ങോട്ടു ചെല്ലാറുണ്ട്. ശ്രുതിപ്പെട്ട നേപിൾസ് ഉൾക്കടലിന്റെ ചിത്രമാണ് 63-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു്. ഇറ്റലിയുടെ തലസ്ഥാനമായ റോം ടൈബർനദിമേലാണുള്ളതു്; എങ്കിലും അതു കടലിൽനിന്നു വളരെ ദൂരെയല്ല. റോമകത്തോലിക്കാസഭയുടെ അദ്ധ്യക്ഷനായ മാർപ്പാപ്പ ഈ പട്ടണത്തിലാണ് താമസിക്കുന്നതു്. സിസിലിയിൽ വിശേഷപ്പെട്ട ചെറുനാരങ്ങ വളരുന്നു. ഇവിടെയുള്ള എറ്റ്നാ അഗ്നിപർവ്വതംകൊണ്ടു വളരെ ആപത്തുണ്ടാകാറുണ്ട്. 1908ൽ ഈ അഗ്നിപർവ്വതത്താൽ വന്ന



[Photo: L. D. Stamp.

ചിത്രം 64. യൂറോപ്പിൽ മുഹമ്മദീയരുടെ കേന്ദ്രമായ സിറാജിവോ.

ഭൂകമ്പംകൊണ്ടു മെസ്സിനാത്തുറമുഖം തീരെ നശിച്ചുപോയി. എങ്കിലും ഇപ്പോൾ ആ പട്ടണത്തെ വീണ്ടും പണിതു. ഇവിടെനിന്നു വളരെ ഗന്ധകം കയററിപ്പോകുന്നു.

ഇററലിയുടെ പടിഞ്ഞാറുള്ള സാർഡിന്യയിൽ വളരെ ലോഹങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും അവയെ വേണ്ടവിധത്തിൽ കുഴിച്ചെടുത്തു തുടങ്ങീട്ടില്ല.

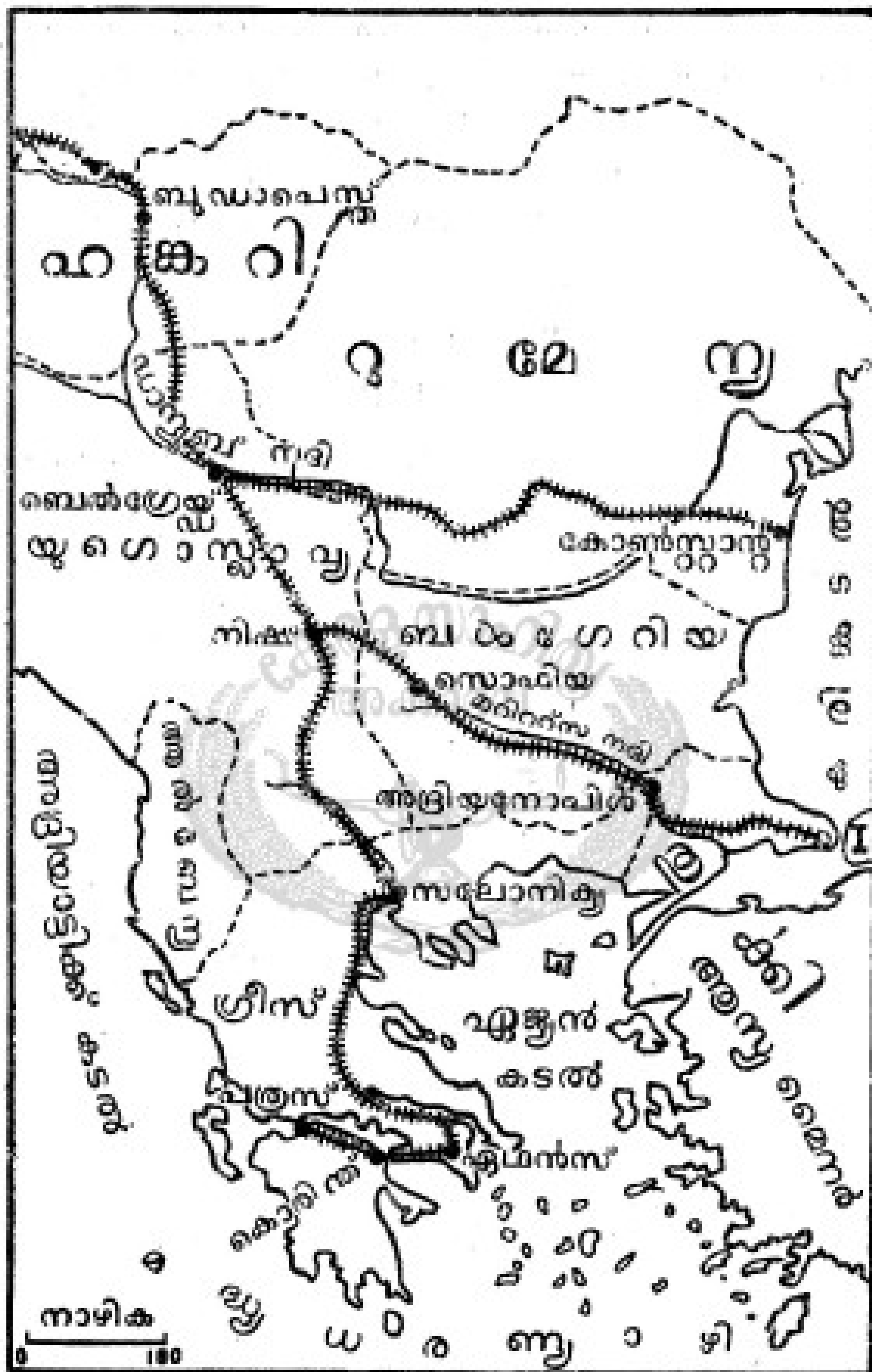
ബാൽക്കാൻരാജ്യങ്ങൾ.

മലംപ്രദേശമായ ബാൾക്കാൻ അർദ്ധദ്വീപു എത്രയോ നൂററാണ്ടുകളായി ഒരപരിഷ്കൃതപ്രദേശമായിത്തന്നെ ഇരിക്കുന്നു. ഏകദേശം മൂവ്വായിരം കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു ഈ രാജ്യത്തിന്റെ തെക്കെഭാഗത്തു അതിസമർത്ഥന്മാരും വിദ്വാന്മാരുമായ ഗ്രീക്കുകാർ താമസിച്ചിരുന്നു. സകലവിധ വിദ്യകളിലും കലകളിലും അവർ സമ്പന്നരും അദ്വിതീയരുമായിരുന്നു. ഇതുവരെ യാതൊരു വർഗ്ഗക്കാർക്കും അവരേക്കാൾ ഉന്നതി പ്രാപിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല.

ക്രിസ്തുശതാബ്ദത്തിന്റെ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ മിഷ്യനറിമാർ ചെന്നു ബാൾക്കാൻ നിവാസികളെ ക്രിസ്ത്യാനികളാക്കിത്തീർത്തു. എന്നാൽ പിന്നീടു തുർക്കികൾ ആ സ്ഥലങ്ങളെ പിടിച്ചടക്കി വളരെ ജനങ്ങളെക്കൊണ്ടു മുഹമ്മദീയമതം സ്വീകരിപ്പിച്ചു. അതു കാരണം ഇപ്പോൾ യുഗോസ്ലാവ്യ, ആൽബേന്യ, ബൾഗേറിയ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ വളരെ മുഹമ്മദീയരുണ്ടു്. 64-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു സിറാജിവോ പട്ടണത്തിലുള്ള ഒരു മുഹമ്മദീയപള്ളിയാണ്. 1914-18ലെ ലോകമഹായുദ്ധത്തിനു മുമ്പു ബാൾക്കാനിൽ പല ചെറിയ രാജ്യങ്ങളുണ്ടായിരുന്നുവെങ്കിലും, യുദ്ധശേഷം അവയെല്ലാം മാറിപ്പോയി, യുഗോസ്ലാവ്യ എന്നൊരു പുതിയരാജ്യം സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടു. ഇതിൽ പണ്ടത്തെ ആസ്ത്രിയ-ഹംഗറിയുടെ ഒരു ഭാഗവും, മോണ്ടിനീഗ്രോ, സെർബ്യ എന്ന രാജ്യങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ചെക്കോസ്ലാവാക്യയിൽ ചെയ്തപോലെ ഇവിടെയും ജനങ്ങളുടെ ഭാഷയേയും വർഗ്ഗത്തേയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തീട്ടാണ് ഈ രാജ്യത്തെ സൃഷ്ടിച്ചതു്. ഈ രാജ്യത്തിന്റെ വടക്കേഭാഗം മററു യൂറോപ്യൻരാജ്യങ്ങൾപോലെയാണ്; പക്ഷേ പണ്ടത്തെ സെർബ്യ, മോണ്ടിനീഗ്രോ പ്രദേശങ്ങൾ തനിച്ച ബാൾക്കാൻ രാജ്യങ്ങൾ തന്നെയാകുന്നു.

കടലോരങ്ങളിൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴി കാലാവസ്ഥയാണുള്ളത്. എന്നാൽ ഉള്ളിലോട്ടുപോകുന്തോറും ഹേമന്തത്തിൽ ശൈത്യവും ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഉഷ്ണവും കൂടിവരുന്നു. പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങളുടേയും പൌരസ്ത്യരാജ്യങ്ങളുടേയും സ്ഥിതിഭേദങ്ങൾ ഒരുമിച്ചു ചേരുന്ന ഒരു സ്ഥലമാണ് ബാൾക്കാൻ രാജ്യങ്ങൾ. അവിടത്തെ വളരെ ജനങ്ങൾ ആസ്യക്കാരുടെ സന്തതികളാണെന്നു പറയാം. അവരുടെ നിറവും, കണ്ണും, തലമുടിയും മററു യൂറോപ്യന്മാരുടേതിനെക്കാൾ കറുത്തതാണ്.

ഈ അർദ്ധദ്വീപിന്റെ പ്രാകൃതികനിർമ്മാണം മലകളും താഴ്വരകളും നിറഞ്ഞതാകുന്നു. അഡ്രിയാട്ടിക്ക കടൽക്കരക്കടുത്തു ഒരു മലനിര കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു ആ ഭാഗത്തുള്ള സമഭൂമിക്ക തീരെ വീതിയില്ല. ഈ പർവ്വതനിര മുറിച്ചു കയറുവാനും വളരെ പ്രയാസം. ആൽബേനിയയിൽ നല്ല നിരത്തുകളോ തീവണ്ടിപ്പാതകളോ ഇല്ല. അതുകൊണ്ടു യാത്ര ചെയ്യുന്നതു കഴുതപ്പുറത്തോ, കുതിരപ്പുറത്തോ ആണ്. വടക്കുള്ള "ഇരിമ്പുവാതിൽ" (Iron Gate) എന്ന ഇടുക്കുകഴിഞ്ഞാൽ പർവ്വതങ്ങൾ പടിഞ്ഞാറുനിന്നു കിഴക്കോട്ടു തിരിയുന്നു. അവിടെ അപ്പോൾ രണ്ടു മലനിരയുണ്ട്. ഇവയുടെ മദ്ധ്യത്തിലുള്ള താഴ്വരയിൽകൂടെയാണ് മറിററ്സാനദിയൊഴുകുന്നത്. ഇസ്തംബൂളിൽനിന്നുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതയും ഈ താഴ്വരയിൽകൂടെ പോകുന്നു. 65-ാം ചിത്രത്തിൽ ഈ തീവണ്ടിപ്പാത നല്ലവണ്ണം കാണാം. വളരെ നാഴികയോളം മറിററ്സാതാഴ്വരയിൽകൂടെ വന്നശേഷം, ഈ തീവണ്ടിപ്പാത മലകയറി ബൾഗേറിയയിലെ സൊഫിയയിലേക്ക പോകുന്നു. പിന്നെ മൊറാവ താഴ്വരയിലേക്കിറങ്ങി, അവിടെയുള്ള നിഷ് പട്ടണത്തിൽ ചെല്ലുന്നു. അതിനുശേഷം വടക്കപടിഞ്ഞാറോട്ടായി ഡാന്യൂബ് നദിമേലുള്ള ബെൽഗ്രെയ്ഡിലാണ് എത്തുന്നത്. അവിടെനിന്നു ഹംഗറി, ആസ്ട്രിയവഴിയായി ജർമ്മനിവരെ ഈ തീവണ്ടിപ്പാത ചെല്ലുന്നുണ്ട്. നിഷിൽനിന്നു വാർഡാർതാഴ്വര വഴിയായി വേറൊരു തീവണ്ടിപ്പാത തെക്കോട്ടു സലോനിക്യവരെ പോകുന്നു. സലോനിക്യയിൽനിന്നു പിന്നെ തീവണ്ടിപ്പാത കടലോരംവഴിയാണ് പോകുന്നത്; അതിനുശേഷം ചെല്ലുന്ന



ചിത്രം 66- ബാൾക്കൻരാജ്യങ്ങൾ.

[രാജ്യങ്ങൾ ഏകദേശം മുഴുവനും മലമ്പ്രദേശങ്ങളാണ്.]

പട്ടണം ഗ്രീസിന്റെ തലസ്ഥാനമായ ഏഥൻസ് ആണ്. ഗ്രീസിലെ ചെറിയ അർദ്ധദ്വീപു വളരത്തു, കൊരിന്തു, പത്രസ്

റ്റുന്ന പട്ടണങ്ങൾവരെ ആ പാത ചെല്ലുന്നു. എത്രയോ നൂററാണ്ടുകളായി ബാൾക്കാനിലേക്കു വന്ന യാത്രക്കാരും, അതിനെ ആക്രമിച്ച യോദ്ധാക്കന്മാരും ഈ രണ്ടു വഴികളിൽ കൂടെയാണ് രാജ്യത്തിൽ പ്രവേശിച്ചിട്ടുള്ളതു്. കാരണം ബാൾക്കാനിൽ ഈ രണ്ടു വഴികൾ മാത്രമേ ഗതാഗതത്തിന്നു സൌകൎയ്യമായിട്ടുള്ളൂ.

ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകൾ.

1. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളും യൂറോപ്പും.

ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകൾ 0°, 10° പടിഞ്ഞാറെ ധ്രുവരേഖകൾക്കും, 50°, 60° വടക്കെ അക്ഷരേഖകൾക്കും മദ്ധ്യേ യൂറോപ്പിന്റെ വടക്കപടിഞ്ഞാറായി കിടക്കുന്നു. വടക്കെ അമേരിക്ക കണ്ടുപിടിച്ചതോടുകൂടെ കച്ചവടം പടിഞ്ഞാറോട്ടു നീങ്ങിയപ്പോൾ ഈ ദ്വീപുകൾ അധികം ബന്ധങ്ങളുള്ള ഗോളാർദ്ധത്തിന്റെ ഒരു കേന്ദ്രമായിത്തീൎന്നു. അവിടെ സമശീതോഷ്ണമാകയാലും, അവിടെയുള്ള തുറമുഖങ്ങളിൽ ഹിമംകൊണ്ടുള്ള ശല്യമില്ലാത്തതിനാലും വ്യാപാരത്തിന്നു സൌകൎയ്യമുണ്ടു. ഒരു ഭാഗത്തു സമ്പത്തും ജനവും നിറഞ്ഞ വടക്കെ അമേരിക്ക കിടക്കുന്നു. മറുഭാഗത്തു യൂറോപ്പിലെ നദികൾ ഇതിന്നഭിമുഖമായിട്ടൊഴുകുന്നു. എല്ലാംകൊണ്ടും കച്ചവടത്തിന്നു ഇത്ര വലിയ സൌകൎയ്യം വേറെ അധികം രാജ്യങ്ങൾക്കില്ല എന്നു ഖണ്ഡിതമായി പറയാം. തുറമുഖങ്ങളെല്ലാം ആഴമുള്ളവയാണെന്നു മാത്രമല്ല അവയിൽ മണ്ണു വന്നടിയുകയും ചെയ്യുന്നില്ല. ബ്രിട്ടീഷുനദീമുഖങ്ങളിൽ കാൎയ്യമായ ഡൽട്ടകളില്ല. പുറമുള്ള സമുദ്രങ്ങളിൽ ആഴം അധികമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു



ചിത്രം ൩൪. ഭൂഗോളത്തിന്മേൽ ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളുടെ സ്ഥാനം.

ധാരാളം മത്സ്യങ്ങളുണ്ടു്. ചുററും കടലായതുകൊണ്ടു അവിടത്തെ ജനങ്ങൾ കപ്പൽയാത്രയിൽ സമൎത്ഥന്മാരായിത്തീൎന്നതിൽ അതിശയിക്കുവാനില്ലല്ലോ. ഈ സംഗതിയുംകൂടെ ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തിന്നു കാരണമായിട്ടുണ്ടു. 66-ാം ചിത്രം ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ ഭൂഗോളത്തിന്മേലുള്ള സ്ഥാനത്തെ കാണിക്കുന്നു.

ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ ഉപരിഭാഗപ്രത്യേകതകൾ.

67-ാം ചിത്രത്തിലുള്ള മേപ്പു നോക്കുന്നതായാൽ ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടന്റെ വടക്കും പടിഞ്ഞാറും പൎവ്വതപ്രദേശങ്ങളാണെന്നും, കിഴക്കു താണ ഭൂമിയാണെന്നും നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാകും. ഈ താണ ഭൂമിയിൽ ഇടക്കിടെ ചെറിയ കുന്നുകളുണ്ടു്. ഐൎലണ്ടു് പൎവ്വതങ്ങളാൽ ചുററപ്പെട്ടു നടുകുഴിഞ്ഞ ഒരു ദ്വീപാണ്; ആ പൎവ്വതങ്ങൾ അവിടവിടെ മുറിഞ്ഞു കിടക്കുന്നു. ആകമാനം സ്ഥിതി ഇങ്ങിനെയാണെങ്കിലും ഓരോ സ്ഥലങ്ങളെപ്പററിയും നാം പ്രത്യേകം പഠിക്കുക.

സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെയും വടക്കെ ഐൎലണ്ടിലെയും മേടുഭൂമികൾ, നോൎവ്വെ, സ്വീഡൻ, ഫിൻലണ്ട് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ പീഠഭൂമികളുടെ ഒരു തുടൎച്ചയാണ്. എങ്കിലും അവക്കു സ്കാണ്ടിനേവ്യയിലെ പൎവ്വതങ്ങളുടെ അത്ര ഉയരമില്ല. ബ്രിട്ടനിലെ ഏററവും ഉയൎന്ന ശിഖരമായ ബെൻനെവിസ്സിന്നു 4,400 അടി പൊക്കമേയുള്ളു. ബാക്കി സ്ഥലങ്ങൾ യൂറോപ്യൻമഹാസമഭൂമിയുടെ ഒരു ഭാഗമാണെന്നു പറയാം. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകൾക്കും യൂറോപ്പുവൻകരക്കും മദ്ധ്യത്തിലുള്ള ഇംഗ്ലീഷ് ചാനലിന്നും വടക്കെ കടലിന്നും വലിയ ആഴമില്ല.

സ്കോട്ട്ലണ്ടിൽ വടക്കെ മലംപ്രദേശമെന്നും, തെക്കെ പീഠഭൂമിയെന്നും ഉള്ള രണ്ടു ഉയൎന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്കിടയിൽ മദ്ധ്യതാഴ്വര കിടക്കുന്നു. സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ ഏററവും പ്രധാനപ്പെട്ട സ്ഥലം ഈ താഴ്വരയാണ്. തെക്കെ പീഠഭൂമിയിൽനിന്നു തെക്കോട്ടു പോകുന്ന പെന്നയിൻസ് മലകളെ ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ മുതുകെല്ലായി വിചാരിക്കാം. ഈ പൎവ്വതങ്ങളുടെ പടിഞ്ഞാറു

"തടാകജില്ല" (Lake District) എന്ന മലംപ്രദേശവും, കിഴക്ക ക്ലീവലണ്ട് കുന്നുകളും കിടക്കുന്നു. പെന്നയിൻസ് മലകളുടെ തെക്കുപടിഞ്ഞാറാണ് വെയിത്സ് പർവ്വതങ്ങളുള്ളത്. ഇവ കടുത്ത പഴക്കമേറിയ പാറകളാണ്. അവയുടെ തെക്കായി

ചിത്രം ൬൭. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ പടം.

[ബ = ബർമിങ്ങാം; ലി = ലിവർപൂൾ; മ = മാൻചെസ്റ്റർ; ഷെ = ഷെഫീൽഡ്; ഗ്ല = ഗ്ലാസ്ഗോ; ന്യൂ = ന്യൂകാസിൽ; സ്വാ = സ്വാൻസി; കാ = കാഡിഫ്; ലെ = ലെസ്റ്റർ; ക = കവൻട്രി.]

ഡെവൻ, കോറൻവാൾ എന്നീ പീഠഭൂമികൾ കിടക്കുന്നു. വെയിത്സ് പർവ്വതങ്ങൾക്കും ഡെവൻപീഠഭൂമിക്കും മദ്ധ്യേയാണ്

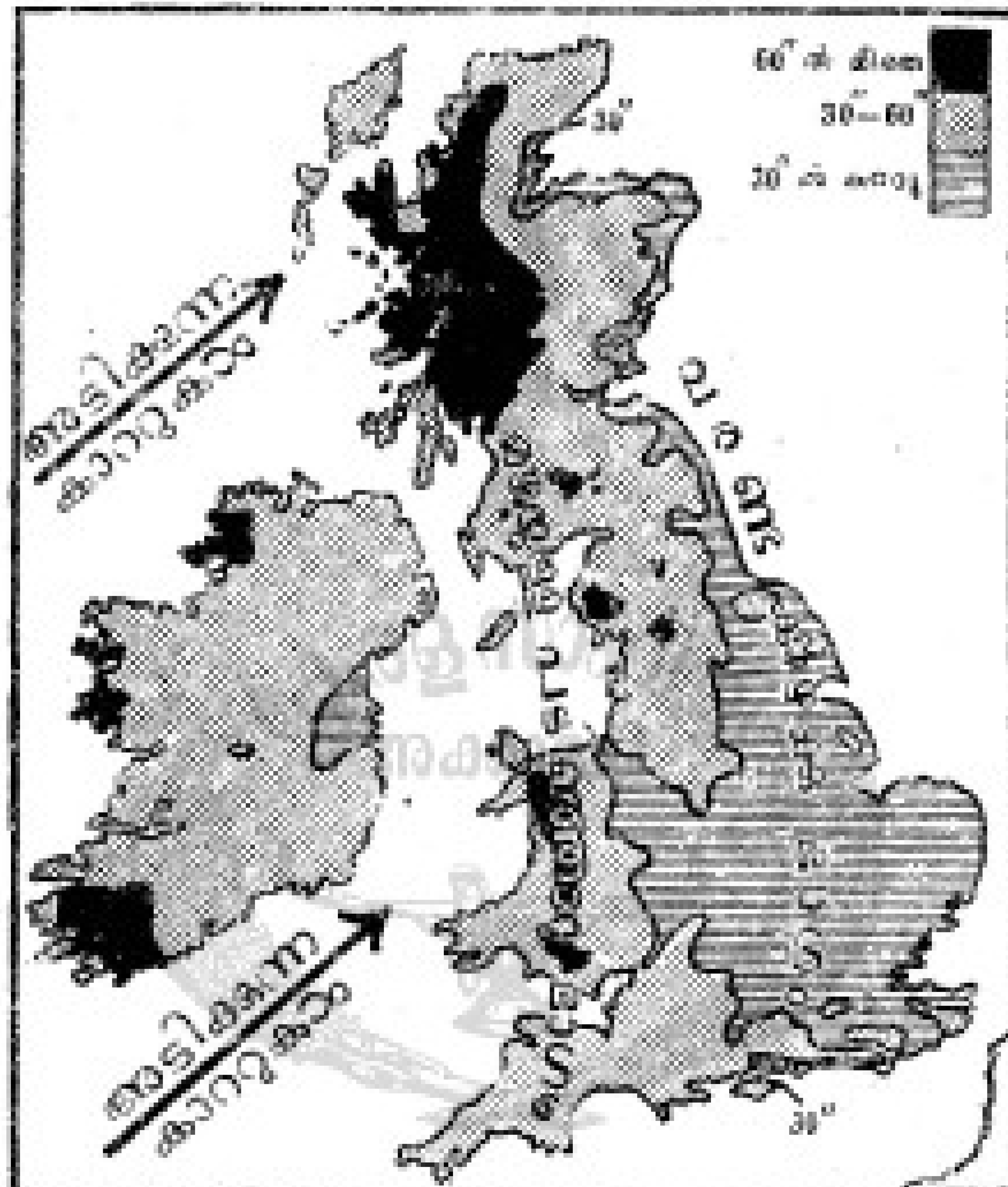
ബ്രിസ്റ്റൾചാനൽ. ബാക്കി ഇംഗ്ലണ്ടു മുഴുവനും ഒരു സമഭൂമിയാണെന്നു പറയാം. അതിൽ തെക്കുകിഴക്കായി ചെറു കുന്നുകളുണ്ട്.

ഐർലണ്ടിന്റെ മദ്ധ്യം ഒരു സമഭൂമിയാണ്. ചുറ്റും പൎവ്വതങ്ങളുള്ളതു് അവിടവിടെ മുറിഞ്ഞുകിടക്കുന്നു. വടക്കുള്ള ഡോനഗൽപൎവ്വതങ്ങൾ പുരാതനകാലങ്ങളിൽ സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ മലമ്പ്രദേശങ്ങളോടും തെക്കുള്ള വിക്‌ലോപൎവ്വതങ്ങൾ വെയിൽസ്പൎവ്വതങ്ങളോടും യോജിച്ചുകിടന്നിരുന്നുപോൽ.

ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ കടൽക്കര വളഞ്ഞുതിരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു അതിനു സാമാന്യത്തിലധികം നീളമുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു രാജ്യത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗവും കടലിൽനിന്നു വളരെ ദൂരത്തല്ല എന്നു മാത്രമല്ല, അവിടത്തെ തുറമുഖങ്ങൾ വളരെ നല്ലവയുമാണ്. സ്കോട്ട്ലണ്ട്മദ്ധ്യതാഴ്വരയിൽ രണ്ടു ഭാഗത്തും ഉൾക്കടലുകളുണ്ട്. അവിടെയുള്ള തുറമുഖങ്ങൾ വിശേഷപ്പെട്ടവയാണ്. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ കിഴക്കെതീരത്തു ടൈൻ, വിയർ, ടീസ്, ഹംബർ, തെംസ് എന്നീ നദികൾ കടലിൽ ചേരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉള്ള നദീമുഖങ്ങൾ കച്ചവടത്തിനു വളരെ സൌകൎയ്യപ്പെടുന്നു. തെക്കെഭാഗത്തു സതാംപ്ടൻ തുറമുഖം കാറ്റുകളിൽനിന്നും തിരമാലകളിൽനിന്നും വൈറ്റ്ദ്വീപിനാൽ (Isle of Wight) രക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അവിടെയുള്ള വേറെ ഒരു തുറമുഖം പ്ലീമത്ത് ആണ്. പടിഞ്ഞാറു ബ്രിസ്റ്റൽചാനലും മെർസിനദീമുഖവും കച്ചവടത്തിനു വളരെ ഉപകാരമുള്ളവയാകുന്നു. നദികൾ ഏകദേശം എല്ലാം നീളംകുറഞ്ഞവയാണ്. ഏറ്റവും വലിയതാണ് തെംസ്. അതു പടിഞ്ഞാറുനിന്നു കിഴക്കോട്ടൊഴുകി വടക്കെ കടലിൽ ചെന്നു ചേരുന്നു. ഈ നദികളൊന്നും വിദ്യുച്ഛക്തിയെടുക്കുവാൻ ഉപകരിക്കുന്നില്ല. മിക്കവയും ആഴം കുറഞ്ഞതുകൊണ്ടു അവയിൽ കപ്പൽസഞ്ചാരത്തിനും സൌകൎയ്യമുണ്ടെന്നു പറഞ്ഞുകൂട. എങ്കിലും അവയുടെ മുഖങ്ങൾ നല്ല ബന്തറുകളാണ്. അവയിൽ വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാവുകയോ ഹേമന്തത്തിൽ വെള്ളം ഉറച്ചുപോവുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല.

2. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളിലെ കാലാവസ്ഥയും കൃഷിയും.

ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നു വളരെ ദൂരെയാണ് കിടക്കുന്നതെങ്കിലും അവിടെ അധികം ശൈത്യമില്ല; എന്നു



ചിത്രം ൩൬. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളിലെ മഴ കാണിക്കുന്ന മേപ്പ്.

മാത്രവുമല്ല അവിടെ താമസിക്കുവാൻ വളരെ സുഖകരമായ കാലാവസ്ഥയുമാണ്. അവിടെ ഒരുവിധം ഇളംചൂടാകുവാനുള്ള ഒരു കാരണം, വടക്കെ അമേരിക്കയിലെ ഗൾഫ് സ്ട്രീം (Gulf Stream) എന്ന ചൂടൊഴുക്കിന്റെ ഒരു ശാഖയായ വടക്കെ അത്ലാന്തിക ഒഴുക്ക ((North Atlantic Drift) ഈ ദ്വീപുകളുടെ അടുത്തുകൂടെ പോകുന്നതുകൊണ്ടാണ്. ഈ ഒഴുക്കിലെ ചൂടുവെള്ളം കരക്കടിക്കുന്നുവെന്നു മാത്രമല്ല, അത്ലാന്തിക സമുദ്രത്തിൽനിന്നു വരുന്ന കാറ്റും ഈ ഒഴുക്കുകൊണ്ടു ചൂടാകുന്നു. തന്നിമിത്തം ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകളിലേക്കു ചൂടും നീരാവിയുമുള്ള കാറ്റ് സദാ വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഹേമന്തത്തിലെ സ്ഥിതി–ഹേമന്തത്തിൽ കടലിനു കരയേക്കാൾ അല്പം ചൂടുണ്ട്. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളുടെ പടിഞ്ഞാറുള്ള അത്ലാന്തിക്സമുദ്രം ചൂടുള്ളതാണ്; എന്നാൽ അതിന്റെ കിഴക്കുള്ള യൂറോപ്പിൽ ശൈത്യമാണ്. അത്ലാന്തിക്സമുദ്രത്തിൽനിന്നു വരുന്ന കാററു കാരണം ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളുടെ പടിഞ്ഞാറെ കരയിൽ കിഴക്കെ കരയിലുള്ളതിനെക്കാൾ ചൂടുണ്ട്. ഈ കാററിൽ നീരാവിയുള്ളതുകൊണ്ടു അതു പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തുള്ള പർവ്വതങ്ങളിന്മേൽ അടിക്കുമ്പോൾ അവിടെ മഴ പെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ടു അധികം മഴയുള്ളതു പടിഞ്ഞാറെ മലപ്രദേശങ്ങളിലാണ്. കിഴക്കോട്ടു പോകുന്തോറും മഴ കുറഞ്ഞുവരുന്നു. 68-ാം ചിത്രത്തിൽനിന്നു ഈ സംഗതി വിശദമാകും. ഐർലണ്ടിൽ എല്ലായിടത്തും ഒരുവിധം മഴയുണ്ട്; ബ്രിട്ടനിൽ സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളും, പെന്നയിൻസ് മലകളും, തടാകജില്ല, വെയിൽസ്, കോറൻവാൾ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് അധികം മഴയുള്ളത്. എന്നാൽ മദ്ധ്യത്തിലും കിഴക്കെ തീരത്തും മഴ കുറവാണ്.

ഗ്രീഷ്മത്തിലെ സ്ഥിതി–ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ തെക്കു ഇളംചൂടാണ്; എന്നാൽ വടക്കോട്ടു പോകുന്തോറും ചൂടു കുറയുന്നു. ഇതിനു സംഗതി ഭൂമദ്ധ്യരേഖയിൽനിന്നുള്ള ദൂരംകൊണ്ടാണെന്നു പറയേണ്ടല്ലോ. ഗ്രീഷ്മത്തിലും ഹേമന്തത്തിൽ ഉള്ളപോലെ തന്നെയാണ് മഴ; കിഴക്കുള്ളതിനേക്കാൾ പടിഞ്ഞാറാണ് അധികം.

സാധാരണമായി കാററു തെക്കുപടിഞ്ഞാറുനിന്നാണെങ്കിലും, ദിനകാലസ്ഥിതി അതാതുസമയത്തെ വായുവിന്റെ അമത്തൽശക്തി(Pressure)യുടെ ഏററക്കുറച്ചലിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും. വായുവിൽ ചിലപ്പോൾ അമത്തൽശക്തി കുറഞ്ഞ (Low pressure systems) സമയങ്ങളും, അവയുടെ ഇടയിൽ അമത്തൽശക്തി വർദ്ധിച്ച (High pressure systems) സമയങ്ങളും ഉണ്ടാകും. ഒരു നദിയിലെ ഒഴുക്കിനെ അതിലെ ചെറുചുഴികൾ ഭേദപ്പെടുത്തുന്നതുപോലെ അമത്തൽശക്തിയുടെ ഏററക്കുറച്ചലുകൾ ദിനകാലസ്ഥിതിയേയും ഭേദപ്പെടുത്തുന്നു. മഴയും കൊടുങ്കാററുമുണ്ടാകുമ്പോൾ അമത്തൽശക്തി കുറ

ത്തുവെന്നർത്ഥം. എന്നാൽ ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ഒരേവിധ ദിനകാലാവസ്ഥയും, ഹേമന്തത്തിൽ നല്ലതോ മൂടൽമഞ്ഞുള്ളതോ ആയ ദിനകാലാവസ്ഥയുമാണെങ്കിൽ അപ്പോൾ അമത്തൻ വർദ്ധിച്ചുവെന്നു അനുമാനിക്കാം.

കൃഷിയും കൃഷിക്കാരും—ഇത്ര നല്ല കാലാവസ്ഥയുള്ള സ്ഥലത്തു ധാരാളം കൃഷിയുള്ളതിൽ അതിശയിക്കാനില്ല. സുമാറു 150 കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ഏകദേശം എല്ലാവരും കൃഷിക്കാരായിരുന്നു. എന്നാൽ യന്ത്രങ്ങളുടെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ വ്യവസായരീതികളിൽ വമ്പിച്ച മാററങ്ങൾ വരുത്തിയപ്പോൾ സാധു കൃഷിക്കാരും വയലുകളിൽ വേലചെയ്യുന്നവരും തങ്ങളുടെ പൂർവ്വികമായ ജോലികളെ വിട്ടു, പട്ടണങ്ങളിലേക്കു പോയി, അവിടത്തെ യന്ത്രശാലകളിൽ പണിക്കാരായി ചേർന്നു. നിലങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യാൻതന്നെ ആളില്ലാതായി. അപ്പോൾ അവിടങ്ങളിൽ ആടുമാടുകളെ വളർത്തി. എന്നാൽ പട്ടണങ്ങളിൽ പോയി താമസിച്ചു ജനങ്ങൾക്കു വേണ്ട ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെല്ലാം അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തുവാൻ തുടങ്ങി. അതിന്നുപകരം സംസ്കൃതപദാർത്ഥത്തെ അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയച്ചുകൊടുത്തു. ക്രമേണ ഇംഗ്ലണ്ടിൽ കൃഷി കുറഞ്ഞുവന്നു. എന്നാൽ 1914—18ലെ ലോകമഹായുദ്ധകാലത്തു ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ കൊണ്ടുവന്നിരുന്ന അനേകം കപ്പലുകളെ ശത്രുക്കൾ മുക്കിയപ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ജനങ്ങൾ വീണ്ടും കൃഷിചെയ്യാൻ തുടങ്ങി. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിൽ കോതമ്പ്, ബാർളി, കാട്ട്, കിഴങ്ങുകൾ, കന്നുകാലികൾക്കു വേണ്ട പുല്ല്, പച്ചക്കറിസാധനങ്ങൾ എന്നിവയുണ്ടാകുന്നു. ആടുമാടുകൾക്കു മേയുവാൻ പററുന്ന നല്ല പുൽപ്രദേശങ്ങളും വളരെയുണ്ട്.

കോതമ്പുകൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ—ഇംഗ്ലണ്ടിലെ കിഴക്കു, പ്രത്യേകിച്ചു ഈസ്റ്റ് ആംഗ്ലിയ എന്ന പ്രദേശത്തു, മററു സ്ഥലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ചു ഗ്രീഷ്മത്തിൽ ചൂടാണ്; എന്നാൽ മഴ അധികമില്ലതാനും. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ കോതമ്പുകൃഷിക്കു ഇത്ര നല്ല സ്ഥലം വേറെയില്ല. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിൽവെച്ചു ഏററവും അധികം കോതമ്പു ഇവിടെയാണുണ്ടാകുന്നത്. ഹേമ

റത്തിൽ വലിയ തണുപ്പില്ലാത്തതുകൊണ്ടു വസന്തത്തിൽ തന്നെ പൂട്ടലും ഉഴലും കഴിയും. ശരൽകാലത്തു വിതച്ച ആഗസ്റ്റ് മാസത്തിൽ കൊയ്യുന്നു.



ചിത്രം 69. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഒരു കൃഷിക്കാരന്റെ വാസസ്ഥലം.

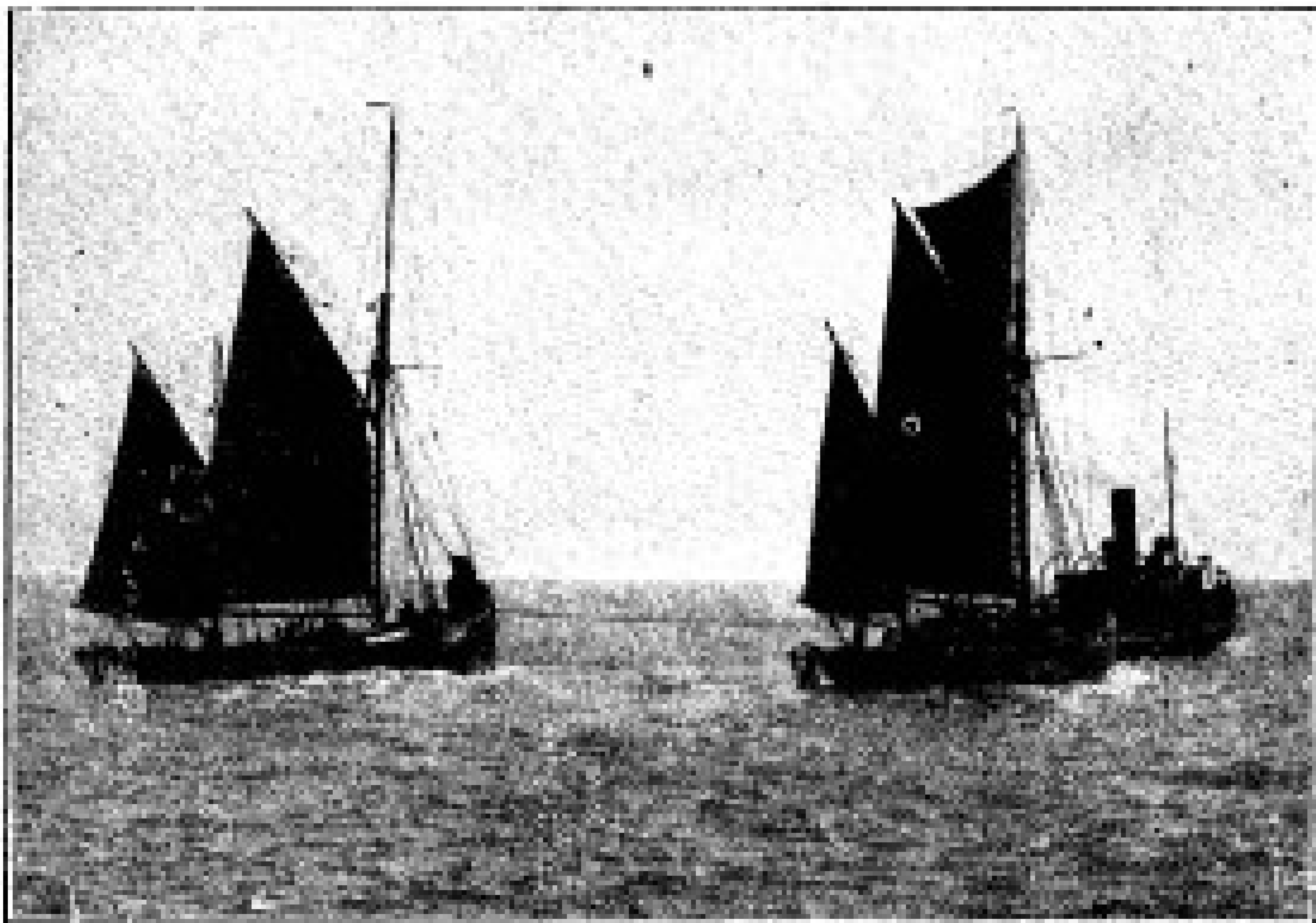
കന്നുകാലികളെ വളൎത്തുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ — ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളിൽ നല്ല ജാതി പുല്ലു വളരുന്ന മേച്ചൽസ്ഥലങ്ങളും വളരെയുണ്ടു്. അവയൊക്കെ കൃഷിചെയ്യാതെ വിട്ടിരിക്കുകയാണ്. എന്നാൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളെ നല്ലവണ്ണം നോക്കി പരിപാലിക്കുന്നുണ്ടു; പുല്ലിനു വേണ്ട വളവും ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നു. മൂരികളേയും പശുക്കളേയുമാണ് ഇവിടെ അധികമായി വളൎത്തുന്നതു്. ഈ ലക്ഷോപലക്ഷം മൃഗങ്ങളിൽ മൊത്തത്തിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ പകുതി എണ്ണത്തെ മാംസത്തിനു വേണ്ടി അറുക്കുന്നു; ബാക്കിയെ കറവുപശുക്കളായുപയോഗിക്കുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടു് വളരെ ജനങ്ങളുള്ള ഒരു രാജ്യമാണല്ലോ. അവൎക്കൊക്കെ പാലിനുതന്നെ എത്രയോ ലക്ഷം പശുക്കളെ വളൎത്തണം. പശുക്കളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന പാൽകൊണ്ടു വെണ്ണയും കട്ടിവെണ്ണയുമുണ്ടാക്കുന്നു. ഐൎലണ്ടിൽ, പ്രത്യേകിച്ചു പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തു, വളരെ നല്ല മേച്ചൽ സ്ഥലങ്ങളുണ്ടു്.

കറവുപശുക്കളെ സാധാരണയായി വളൎത്തുന്നതു് വലിയ നഗരങ്ങൾക്കടുക്കെയാണു്. എന്നാൽ പാൽ ക്ഷണത്തിൽ പട്ടണങ്ങളിലേക്കു എത്തിക്കാമല്ലോ. ഡെവൊൻഷയറാണു് പാലിനും വെണ്ണക്കും ശ്രുതിപ്പെട്ടതു്. മാംസത്തിനുവേണ്ടി മൂരികളേയും പശുക്കളേയും മദ്ധ്യസംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഹിയർഫോഡിലും സ്കോട്ട്ലണ്ടിലും ധാരാളമായി വളൎത്തുന്നു. സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ പശുക്കളുടെ മാംസമാണുപോൽ ഏററവും രുചികരം. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ കാണാവുന്ന ഒരു സാധാരണ കൃഷിക്കാരന്റെ വാസസ്ഥലത്തെയാണു് 69-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്.

ആടുകളെ വളൎത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ— വളരെ നല്ല ജാതി പുല്ലു മാത്രമേ മൂരികളും പശുക്കളും തിന്നുകയുള്ളു. എന്നാൽ താണതരം പുല്ലു വളരുന്ന സ്ഥലങ്ങളുമുണ്ടു്. അവിടെയൊക്കെ ആടുകളെ വളൎത്തുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ പലേതരം നല്ല ജാതി ആടുകളുണ്ടു്. തെക്കുകിഴക്കു വളരുന്നവയുടെ മാംസം വിശേഷമാണു്. വെയിത്സിലും സ്കോട്ട്ലണ്ടിലും രോമത്തിനും മാംസത്തിനും വേണ്ടി ആയിരക്കണക്കായി ആടുകളെ വളൎത്തുന്നു.

പഴത്തോട്ടങ്ങൾ— ഇംഗ്ലണ്ടിലെ തെക്കുകിഴക്കുള്ള കെൻറ് ജില്ലയിൽ നാനാവിധ പഴങ്ങളെയുണ്ടാക്കുന്നതാണു് മുഖ്യമായ കൃഷി. നമ്മുടെ രാജ്യത്തില്ലാത്ത പലേവിധ വിശേഷപ്പെട്ട പഴങ്ങളെ വലിയ തോട്ടങ്ങളിൽ അവിടത്തെ ആളുകൾ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നു. ഈ തോട്ടങ്ങൾ മിക്കവയും ലണ്ടനിൽനിന്നു അധികം ദൂരത്തല്ല. അതുകൊണ്ടു പഴങ്ങൾ ലോറികളിലാക്കി എളുപ്പത്തിൽ ലണ്ടനിൽ എത്തിക്കാം. ഇവിടങ്ങളിൽ അധികമധികം നല്ല ജാതി പഴങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നതിനെപ്പററി പരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന തോട്ടങ്ങളു (Experimental Farms) മുണ്ടു്. ഏററവും വിശേഷപ്പെട്ട പഴങ്ങളാണു് ഈ തോട്ടങ്ങളിലുണ്ടാകുന്നതു്. ഹിയർഫോഡ്, ഡെവൊൻ, സോമർസെററ് ജില്ലകളിൽ ഒരു പ്രത്യേകതരം ആപ്പിൾപഴമുണ്ടാകുന്നതിൽനിന്നാണു് "സൈഡർ" എന്ന പാനീയമുണ്ടാക്കുന്നതു്. സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ മദ്ധ്യതാഴ്വരയുടെ കിഴക്കും ധാരാളം പഴത്തോട്ടങ്ങളുണ്ടു്. ജാമുണ്ടാക്കുന്നതാണു് അവിടത്തെ ഒരു മുഖ്യതൊഴിൽ.

ബീർ ഉണ്ടാക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്ന "ഹോപ്സ്" എന്ന ചെടി കെൻറിൽ ധാരാളമായി കൃഷിചെയ്യുന്നു.



[*Photo: E. N. A.*

ചിത്രം 70. മീൻപിടിക്കുവാൻ പോകുന്ന തോണികൾ.

3. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളിലെ മീൻപിടുത്തം.

പുരാതനകാലം മുതല്ക്കേ ബ്രിട്ടീഷുകാർ കടൽയാത്ര ചെയ്യുന്നതിന്നു പേരുകേട്ടവരാണ്; കാരണം അവരിൽ അധികം പേരും കടലിന്നരികെയാണല്ലോ താമസിക്കുന്നതു്. കടൽ യാത്രയിൽ ധൈര്യത്തിന്നു ഒന്നാം സ്ഥാനം അൎഹിക്കുന്നതു ചെറുകപ്പലിൽ ദൂരെ കോപിച്ച സമുദ്രത്തിൽ പോയി മീൻ പിടിച്ചു കൊണ്ടുവരുന്നവരാകുന്നു. ഈ ചെറുകപ്പലുകളെയാണ് 70-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്. ഹേമന്തത്തിൽ വടക്കുകിഴക്കു ബാൾട്ടിക്കരാജ്യങ്ങളിനിന്നു അതി ശൈത്യക്കാററു വടക്കെ കടലിലേക്കടിക്കുന്നു. ഈ കാററടിക്കുമ്പോൾ കഠിനശൈത്യമാണെന്നു മാത്രമല്ല, കോളുമുണ്ടാകും. മിടുക്കന്മാരായ ഈ മീൻപിടുത്തക്കാർ ഗ്രിംസി, ഹൾ, യാർമത്ത് എന്നീ പട്ടണങ്ങളിൽനിന്നാണ് പുറപ്പെടുക.

മിക്കപ്പോഴും ആകെനനത്തു നിന്നിട്ടാണ് അവർ ഭയങ്കര

മായ കാററിനോടു മല്ലിടുന്നതു്. അവർ പലജാതി മത്സ്യങ്ങളെയും പിടിക്കുന്നു. ഇവയെ അവർ തുറമുഖങ്ങളിലേക്കു കൊണ്ടുവന്നു ലണ്ടനിലേക്കും വേറെ വലിയ നഗരങ്ങളിലേക്കും തീ



[*Photo: L. D. Stamp.*

ചിത്രം 71. ഏബർഡീനിൽ മത്സ്യക്കപ്പലുകൾ വന്നണയുന്ന സ്ഥലം.

[ഏബർഡീനാണു് സ്കോട്ട്ലണ്ടിൽ ഏററവും അധികം മീൻപിടുത്തം നടക്കുന്ന തുറമുഖം.]

വണ്ടിവഴിയായി ശീഘ്രം അയക്കുന്നു. സ്കോട്ട്ലണ്ടിൽ ഏററവും അധികം മത്സ്യത്തോണികൾ വന്നണയുന്ന ഏബർഡീൻ തുറമുഖത്തിന്റെ ചിത്രമാണു് 71-ാം പടത്തിൽ കാണുന്നതു്. ഇംഗ്ലണ്ടിൽ പിടിക്കുന്ന മത്സ്യങ്ങളിൽ ഏകദേശം പകുതിഭാഗവും ഫ്രാൻസിലേക്കാണു് കയററിപ്പോകുന്നതു്. മുരു എന്നൊരുകൾ തെംസ് നദീമുഖത്തുനിന്നും, ഞണ്ടും കൊഞ്ചും കൊറൻവാളിന്നടുത്തുവെച്ചും പിടിക്കുന്നു.

ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടിലെ മീൻപിടുത്തം—അവിടത്തെയും

ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിലേയും മീൻപിടുത്തത്തിലുള്ള വ്യത്യാസം— വടക്കെ അമേരിക്കയെപ്പററി നിങ്ങൾ പഠിച്ചപ്പോൾ ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടിനടുത്തുള്ള ഗ്രാണ്ട് ബേങ്ക്സ് (Grand Banks) എന്ന കടലിലാണ് ലോകത്തിൽ ഏററവും അധികം മത്സ്യങ്ങൾ ഉള്ളതെന്നു നിങ്ങൾ കേട്ടു. അവിടെവെച്ചാണ് വടക്കുനിന്നുള്ള തണുത്ത ലാബ്രഡോർ ഒഴുക്കും തെക്കുനിന്നുള്ള ഗൾഫ്സ്ട്രീം എന്ന ചൂടൊഴുക്കും തമ്മിൽ ചേരുന്നതു. തൻനിമിത്തം അവിടെ മൂടൽമഞ്ഞു എല്ലായ്പോഴും ഉണ്ടാകുന്നു. കടലിനു ആഴമില്ലാത്തതുകൊണ്ടും ഈ ഒഴുക്കുകൾ ചേരുന്നതുകൊണ്ടും മത്സ്യങ്ങൾക്കു പററിയ ഒരു സ്ഥലമാണ് അവിടെ. കോഡ് എന്നൊരു തരം മത്സ്യത്തെയാണ് ധാരാളമായി അവിടെ പിടിക്കുന്നതു. ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ടിൽ പിടിക്കുന്ന മത്സ്യം ഏകദേശം അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു പച്ചയായോ ഉണക്കിയോ കയററി അയക്കുകയാണ് പതിവു. എന്നാൽ ബ്രിട്ടീഷു ദ്വീപുകളിൽ പിടിക്കുന്ന മത്സ്യത്തെ മുഴുവനും അവിടെത്തന്നെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

4. ഐർലണ്ടു്.

ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളിൽ ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടൻ കഴിച്ചാൽ പിന്നെ ഏററവും വലിയ ദ്വീപാണ് ഐർലണ്ട്. ഐറിഷ്കാർ ഇംഗ്ലീഷ്കാരിൽനിന്നും സ്കോച്ചുകാരിൽനിന്നും ജാതികൊണ്ടും മതംകൊണ്ടും വ്യത്യാസപ്പെട്ടവരാണ്. ഇംഗ്ലീഷുകാരിൽ ഭൂരിപക്ഷം പ്രൊട്ടസ്റ്റണ്ട്മാരും, ഐറിഷ്കാർ റോമകത്തോലിക്കരുമായതിനാൽ ഇവർ അന്യോന്യം യോജിച്ചില്ല. എത്രയോ നൂററാണ്ടുകളായി ഈ രണ്ടു വർഗ്ഗക്കാർ തമ്മിലുണ്ടായിരുന്ന ശണ്ഠ, 1919-23ൽ "ഐറിഷ് സ്വതന്ത്രരാജ്യം" (Irish Free State) സ്ഥാപിച്ചതോടുകൂടെ തീൎന്നുവെന്നു പറയാം. എന്നാൽ ഐർലണ്ടിന്റെ വടക്കുകിഴക്കുള്ള അൾസ്റ്റർജില്ലയിൽ മുഴുവനും പ്രൊട്ടസ്റ്റണ്ടുകാരാണ്. അവർ ഏകദേശം മുന്നൂറു കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പു അവിടെ കുടിയേറിപ്പാൎത്ത സ്കോച്ചുപ്രൊട്ടസ്റ്റണ്ട്മാരുടെ സന്തതികളാകുന്നു. ഇവർ ഐറിഷ് സ്വതന്ത്രരാജ്യത്തോടു യോജിക്കുവാൻ അനുകൂലിച്ചില്ല. തന്നി

മിത്തം അവർ ഇപ്പോഴും ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടനോടു ചേൎന്നുതന്നെ നില്ക്കുന്നു.

ഐറിഷ്സ്വതന്ത്രരാജ്യം—ഇതു കനഡ, ആസ്ട്രേല്യ, ന്യൂസിലണ്ട്, തെക്കെ ആഫ്രിക്ക, ന്യൂഫൌണ്ട്ലണ്ട് മുതലായ ഡൊമിനിയൻരാജ്യങ്ങളെപ്പോലെ പൂൎണ്ണസ്വാതന്ത്ര്യമുള്ള ഒരു രാജ്യമാണ്. അവയെപ്പോലെ തന്നെ ഈ രാജ്യവും ബ്രിട്ടീഷ് സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ ഒരു അംശമായിത്തന്നെയിരിക്കുന്നു. ഐൎലണ്ടിന്റെ $\frac{4}{5}$ സ്വതന്ത്രരാജ്യത്തിൽ പെട്ടതാണ്. കാലാവസ്ഥ തരക്കേടില്ല; മഴയുമുണ്ടു്. കൃഷിയാണ് ജനങ്ങളുടെ മുഖ്യമായ ജോലി. മദ്ധ്യത്തിലുള്ള താണ പ്രദേശം ചതുപ്പുനിലമായതുകൊണ്ടു കൃഷിക്ക് അധികം ഉപകരിക്കുന്നില്ല. എന്നാൽ ഇതിനേക്കാൾ നനവു കുറഞ്ഞ ഇടങ്ങളിൽ കന്നുകാലികളെ വളൎത്തിവരുന്നു. മാംസത്തിന്റെ ആവശ്യത്തിന്നായി കൊല്ലംതോറും എത്രയോ കാളകളേയും പശുക്കളേയും ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കയക്കുന്നു. തെക്കെപ്പടിഞ്ഞാറു പശുക്കളെ വളൎത്തുന്നതു് അധികവും പാലിന്നും വെണ്ണക്കും വേണ്ടിയാണ്. വെണ്ണ ധാരാളമായി കയററിപ്പോകുന്നുണ്ടു്. അനേകം പന്നികളെ വളൎത്തുന്നതുകൊണ്ടു പന്നിമാംസം ഉണക്കി അയക്കുന്നതും ഇവിടത്തെ ഒരു പ്രധാന വ്യവസായമായി കരുതാം. കോഴികളുടെ മുട്ട അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്നതു വേറൊരു പ്രവൃത്തിയാണ്. മൊത്തത്തിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ ഡൻമാൎക്കിൽ ഉണ്ടാകുന്നപോലെയുള്ള സാധനങ്ങൾ തന്നെയാണു ഐൎലണ്ടിലുമുണ്ടാകുന്നതു.

കൽക്കരി ഇവിടെയില്ല; അതുകൊണ്ടു തുണിച്ചരക്കുകളും മററു സാമാനങ്ങളും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഇവിടേക്കു കൊണ്ടുവരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇവിടത്തെ മുഖ്യനദിയായ ഷാനോനിൽനിന്നാണ് രാജ്യത്തിലേക്കാവശ്യമായ മുഴു വിദ്യുച്ഛക്തിയുമെടുക്കുന്നതു്.

ഡബ്ലിൻ—ഐറിഷ് സ്വതന്ത്രരാജ്യത്തിലെ ഏററവും വലിയ പട്ടണം ഡബ്ലിൻ ആണ്. അതു തന്നെയാണ് ഈ രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനവും. ബീരും ബിസ്കററും ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്നു ഡബ്ലിൻ ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. രാജ്യത്തിന്റെ

എല്ലാ ഭാഗങ്ങളുമായി ഈ പട്ടണം തീവണ്ടിപ്പാതകളാൽ യോജിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടു്. കൂടാതെ ഡബ്ലിനിൽനിന്നു ഷാനോൻ നദിവരെ ഒരു വലിയ തോടുമുണ്ടു്. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ വളരെ പ്രധാനതുറമുഖമായ ലിവർപൂളിന്നു നേരെ എതിരെ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടും നല്ലൊരു തുറമുഖമുള്ളതുകൊണ്ടും ഡബ്ലിൻ കച്ചവടത്തിന്നു വളരെ സൌകര്യമുള്ള ഒരു സ്ഥലത്താണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതു.

ഐറിഷ് സ്വതന്ത്രരാജ്യത്തിലെ മിക്ക ഉൽപന്നങ്ങളും മററു സാധനങ്ങളും ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിലേക്കു കയററി അയക്കുകയായിരുന്നു പതിവു. എന്നാൽ ഈയിടെയായി ഈ രണ്ടു രാജ്യങ്ങളുമായി വിരോധത്തിലാകയാൽ ഐർലണ്ട് പണ്ടത്തെ അത്ര സാമാനങ്ങൾ ബ്രിട്ടനിലേക്കു അയക്കുന്നില്ല.

വടക്കെ ഐർലണ്ടു്—ഇവിടത്തെ അധികം ഭാഗവും ഫലവത്തല്ലാത്ത പാറപ്രദേശം ആണ്. എങ്കിലും ഇവിടെയുണ്ടാകുന്ന പുല്ലുതിന്നു വളരെ ആട്ടുകൾ വളരുന്നു. താണ ഭൂമിയിൽ "ഫ്ലാക്സ്" കൃഷിചെയ്യുന്നു; അതുകൊണ്ടാണ "ലിനൻ" എന്ന വളരെ നേരിയജാതി തുണി നെയ്യുന്നതു്. ഏററവും നല്ലജാതി ലിനൻ ഇവിടെയാണ് നെയ്യുന്നതുപോൽ.

തലസ്ഥാനമായ ബെൽഫാസ്റ്റ് തന്നെയാണ് അവിടത്തെ മുഖ്യ തുറമുഖവും. അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഇരിമ്പും സ്കോട്ട്ലണ്ടിൽനിന്നു കൽക്കരിയും വരുത്തി അവയെക്കൊണ്ടു കപ്പലുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. കൂടാതെ ലിനൻ, തുണിത്തരങ്ങൾ, നൂൽ, വിസ്കി എന്നീ സാധനങ്ങളും ഇവിടെയുണ്ടാക്കുന്നുണ്ടു്. ഈ ഭാഗത്തിൽനിന്നുള്ള ഏററവും മുഖ്യമായ ഏററുമതി ലിനൻ ആണ്. ഐർലണ്ടിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന ലിനൻ അധികവും ഈ ഭാഗത്താണ് നെയ്യുന്നതു്.

5. ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടൻ.

(a) **കൽക്കരിയും ഇരിമ്പും**—ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിൽ കൽക്കരി വളരെയുണ്ടെങ്കിലും മണ്ണെണ്ണയും വിദ്ധ്യച്ഛക്തിയുമില്ല. അതുകൊണ്ടു വ്യവസായശാലകളുള്ളതു കൽക്കരിഖനികൾക്കടുത്താകുന്നു.

ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിൽനിന്നു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന ഏററവും പ്രധാനമായ സാധനം കൽക്കരിയാണ്. പണ്ടു ഇരിമ്പു വളരെ കിട്ടിയിരുന്നുവെങ്കിലും ഇപ്പോൾ ഇരിമ്പുവ്യവസായശാലകൾക്കാവശ്യമായ മുഴുവൻ ഇരിമ്പും ഇവിടെനിന്നു കിട്ടുന്നില്ല. ശിലാത്തിക്കമണ്ണായും (Cement) ഉണ്ടാക്കുവാനാവശ്യമായ കൽചുണ്ണാമ്പും ചോക്കും ഇവിടെനിന്നു വെട്ടിയെടുക്കുന്നു. അപ്രകാരം തന്നെ ഇഷ്ടികയുണ്ടാക്കുവാനുള്ള കളിമണ്ണ്, പാത്രങ്ങളുണ്ടാക്കുവാനുള്ള പിഞ്ഞാണക്കൂട്ട്, നിരത്തുകളിന്മേൽ ഇടുവാനുള്ള കരിങ്കല്ല് എന്നിവ പലേ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും കിട്ടുന്നു.

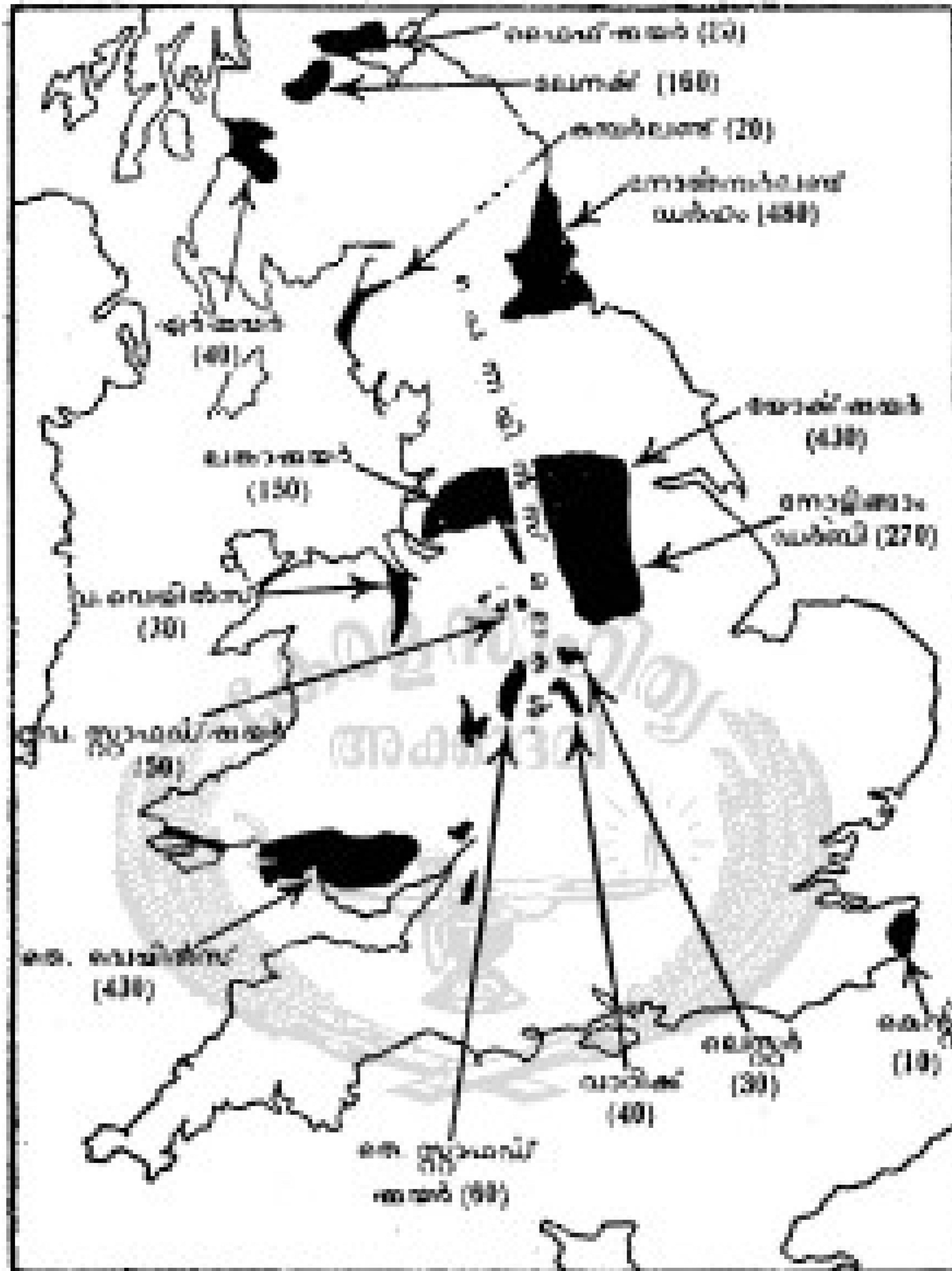
കൽക്കരിക്കു വളരെ ഘനമുള്ളതുകൊണ്ടു അധികം ദൂരം കൊണ്ടുപോകുക എന്നതു പ്രയാസം. ആകയാൽ വലിയ യന്ത്രശാലകളും വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളും കൽക്കരി ഖനികൾക്കടുത്താണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. 72-ാം ചിത്രത്തിൽ കൽക്കരിപ്രദേശങ്ങളെ കറുപ്പിച്ചു കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ മദ്ധ്യതാഴ്വര നിറച്ചു കൽക്കരിയാണെന്നു പറയാം. ഇത്രയധികം ഖനികളുള്ളതിനാൽ സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ അധികപക്ഷം ജനങ്ങളും ഇവിടെയാണ് താമസിക്കുന്നത്.

കൽക്കരിയും ഇരിമ്പും അടുത്തടുത്തു ഉള്ളത് പലവിധം കൈത്തൊഴിലുകൾ ഇവിടെ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുവാൻ സഹായമായിത്തീർന്നിട്ടുണ്ട്. എല്ലാവിധ വ്യവസായങ്ങൾക്കും പ്രത്യേകിച്ചു ഉരുക്കുണ്ടാക്കുവാനും, ഈ രണ്ടു സാധനങ്ങളും അത്യന്തം ആവശ്യമുള്ളവയാണ്.

വടക്കുകിഴക്കെ കടൽത്തീരത്തു നോർത്തമ്പർലണ്ട്—ഡർഹാം ഖനിപ്രദേശം കിടക്കുന്നു. അതിന്റെ നേരെ അങ്ങേ കരയിലാണ് കമ്പർലണ്ട് ഖനികളുള്ളത്. ഇവിടെനിന്നു അല്പം തെക്കോട്ടു നീങ്ങിയാൽ പെനയിൻസ് പർവ്വതങ്ങളുടെ ഇരുഭാഗത്തും വലിയ ഖനിസ്ഥലങ്ങൾ കിടക്കുന്നതായി കാണാം. പടിഞ്ഞാറുള്ളതു ലങ്കാഷയർ ഖനിപ്രദേശവും കിഴക്കുള്ളതു യോർക്ക്ഷയർ ഖനിപ്രദേശവുമാണ്.

ഇംഗ്ലണ്ടിലെ മദ്ധ്യഭാഗത്തു പലേ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കുന്നുണ്ട്. അവിടെയൊക്കെ ഓരോ വിധം

വ്യവസായങ്ങളുമുണ്ട്. വെയിത്സിൻെറ തെക്കു വലിയൊരു കൽക്കരിഖനിപ്രദേശമുള്ളതിൽനിന്നു "ആന്ത്രസൈററ്" (Anthracite) എന്ന കടുത്ത തരം കൽക്കരി കുഴിച്ചെടുക്കു



ചിത്രം 72. ബ്രിട്ടനിലെ കൽക്കരിഖനിപ്രദേശങ്ങൾ.
[അക്കങ്ങൾ ഇത്ര ലക്ഷം ടൺ കൽക്കരി ഓരോ സ്ഥലത്തുനിന്നു കിട്ടുന്നുവെന്നു കുറിക്കുന്നു.]

ന്നു. ബ്രിസ്റ്റൽ ചാനലിൻെറ മറുഭാഗത്തും ചെറുതായ ഖനികളുണ്ട്.

(b) ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടനിലെ മുഖ്യവ്യവസായങ്ങൾ.

ഇരിമ്പും ഉരുക്കും വ്യവസായങ്ങൾ — നോർത്തമ്പർലണ്ട് — ഡർഹാം കൽക്കരിഖനികൾക്കടുത്തു ഇരിമ്പും ഉരുക്കും വ്യവസായങ്ങൾ നടക്കുന്നു. ഈ ഖനികൾ വളരെ വിസ്താരത്തിൽ കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു, ടൈൻ, വിയർ, ററീസ് എന്നീ മൂന്നു നദി

കളുടേയും മുഖങ്ങളും ഇവിടെനിന്നു ദൂരത്തല്ല. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ഇവിടെനിന്നു കുഴിച്ചെടുത്ത കൽക്കരി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററി അയക്കുകയായിരുന്നു പതിവു്. എന്നാൽ അതിന്നടുത്തുനിന്നുതന്നെ ഇരിമ്പു കുഴിച്ചെടുക്കുവാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ ഇരിമ്പുകൊണ്ടുള്ള സാമാനങ്ങളും യന്ത്രങ്ങളും ഇവിടെ വെച്ചുതന്നെ ഉണ്ടാക്കുവാൻ തുടങ്ങി. ഇപ്പോൾ വളരെ ഇരിമ്പു സ്വീഡനിൽനിന്നു കൊണ്ടുവരികയാണു് ചെയ്യുന്നതു്. ഈ ഇരിമ്പു് അധികവും ററൈൻ നദിക്കരികെവെച്ചു പണിയുന്ന കപ്പലുകൾക്കുവേണ്ടിയാണു്. അവിടെനിന്നു കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന ഇരിമ്പുകൊണ്ടു സാമാനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നുവെങ്കിലും അധികമായുപയോഗിക്കുന്നതു അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന ഇരിമ്പിനെയാണു്. ററീസ് നദീമുഖത്തുള്ള മിഡിൽബെറോ ഇരിമ്പുസാമാനങ്ങൾ കച്ചവടം ചെയ്യുവാൻ പററിയ സ്ഥലത്താണുള്ളതു്. ഒന്നാമതായി അതു ഡർഹാം കൽക്കരിഖനികൾക്കും, യോർക്ക്ഷയറിലെ ഇരിമ്പുഖനികൾക്കും മദ്ധ്യത്തിലാണു്. രണ്ടാമതായി നല്ലൊരു തുറമുഖമായതിനാൽ സ്വീഡനിൽനിന്നും സ്പെയിനിൽനിന്നും ഇരിമ്പു ഇറക്കുമതിചെയ്യുവാനും സാധിക്കുന്നു.

യോർക്ക്ഷയർ കൽക്കരിഖനികളുടെ തെക്കു കിടക്കുന്ന ഷെഫീൽഡ് വളരെ മൂർച്ചയുള്ള കത്തികളും മററു നല്ലജാതി ഉരുക്കുസാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കപ്പൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രവൃത്തി—നോത്തമ്പർലണ്ട് കൽക്കരിഖനികൾക്കരികെ ററൈൻനദീതീരത്തു കപ്പലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. കൽക്കരി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു അയക്കേണ്ടുന്ന ആവശ്യത്തിലേക്കായിരുന്നു കപ്പലുകൾ പണിതതു്. മരംകൊണ്ടായിരുന്നു ആദ്യം കപ്പലുകൾ ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നതെങ്കിലും പിന്നീടു ഇരിമ്പുകൊണ്ടു കപ്പലുകളുണ്ടാക്കുവാൻ തുടങ്ങിയപ്പോൾ യോർക്ക്ഷയറിലുള്ള ഇരിമ്പുവ്യവസായത്തിനു വലിയൊരു സഹായമായിത്തീർന്നു. വിയർനദിമേൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സണ്ടർലണ്ടിൽ ചെറിയ കപ്പലുകളുണ്ടാക്കുന്നു. അതും ററൈൻ നദീതീരത്തുള്ള കപ്പൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതാണു്.

കമ്പർലണ്ടിൽ ഇരിമ്പുഖനികൾക്കടുത്തു ബാറോ-ഇൻ-ഫർനസ് എന്ന സ്ഥലമാണ് കപ്പലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്നു കേൾവിപ്പെട്ട വേറൊരു സ്ഥലം. ഈ വ്യവസായത്തിന്നു വേണ്ട കൽക്കരി കമ്പർലണ്ട്ഖനികളിൽനിന്നു എളുപ്പത്തിൽ കിട്ടിയതുകൊണ്ടു ഈ വ്യവസായം ഇവിടെ വളരെ അഭിവൃദ്ധി പ്രാപിച്ചു.

നെയ്ത്തു: പരുത്തിയും കമ്പിളിയും.

പരുത്തി—പെന്നയിൻസ് മലകളുടെ ചരിവുകൾ, അവിടെ പോററി വളർത്തിയിരുന്ന ആടുകളുടെ രോമത്തിന്നു ഒരു കാലത്തു ശ്രുതിപ്പെട്ടിരുന്നു. മലകളുടെ താഴ്വരകളിൽ കൂടെ ഒഴുകിയിരുന്ന നദികൾ രോമം കഴുകുവാൻ ഉപകരിച്ചു. അവിടത്തെ ആളുകൾ രോമം നൂല്ക്കുവാനും നെയ്യുവാനും വളരെ സാമർത്ഥ്യമുള്ളവരായിത്തീർന്നു. ആ കാലത്തായിരുന്നു—അതായതു 19-ാം നൂററാണ്ടിന്റെ ആദ്യത്തിൽ—ആവിയന്ത്രവും എളുപ്പത്തിൽ നൂൽനൂൽക്കുവാനുള്ള യന്ത്രങ്ങളും കണ്ടുപിടിച്ചതു്. ലങ്കാഷയറിൽ കൽക്കരിക്കു ക്ഷാമമുണ്ടായിരുന്നില്ല. കൈത്തൊഴിലിന്നു വേണ്ട ആളുകളുമുണ്ടായിരുന്നു. ലങ്കാഷയറിലെ തുറമുഖങ്ങൾക്കു എതിരെയുണ്ടായിരുന്ന ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വളരെ പരുത്തിയുണ്ടായിരുന്നതു ഇങ്ങോട്ടു കൊണ്ടുവന്നു തുണിനെയ്ത്തു ധാരാളമായി തുടങ്ങി. ലങ്കാഷയറിലെ പരുത്തിവ്യവസായത്തിന്റെ ഉത്ഭവം ഇങ്ങിനെയായിരുന്നു. അവിടത്തെ വായു എപ്പോഴും കുളുർമ്മയുള്ളതായതുകൊണ്ടു നൂൽ പൊട്ടിപ്പോകുന്നില്ല. വളരെ നല്ല ജാതി തുണിച്ചരക്കുകളാണ് ലങ്കാഷയറിൽ ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നതും, ഇപ്പോൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതും. എന്നാൽ ലങ്കാഷയറിന്നു പണ്ടത്തെ വ്യാപാരമോ ധനസമൃദ്ധിയോ ഇപ്പോൾ ഇല്ല. കാരണം ലങ്കാഷയറിലെ പ്രവൃത്തിക്കാർക്കു വലിയ കൂലിയാണ്; എന്നാൽ ജാപ്പാൻ, ചൈന, ഇന്ത്യ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ കൂലി വളരെ ചുരുക്കമാകയാൽ അവർക്കു ചരക്കുകളെ സഹായവിലക്കു വില്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു. പണ്ടു ലങ്കാഷയർ ചരക്കുകളെ വാങ്ങിയിരിക്കുന്ന പല രാജ്യക്കാരും ഇപ്പോൾ വിലകുറഞ്ഞ മററു ചരക്കുകളാണ് വാങ്ങുന്നതു്. കൂടാതെകണ്ടു, കൃത്രിമപ്പട്ടിന്നു

പ്രചാരം വൎദ്ധിച്ചതോടുകൂടെ നല്ലജാതി തുണിച്ചരക്കുകൾക്കുള്ള ആവശ്യവും കുറഞ്ഞു.

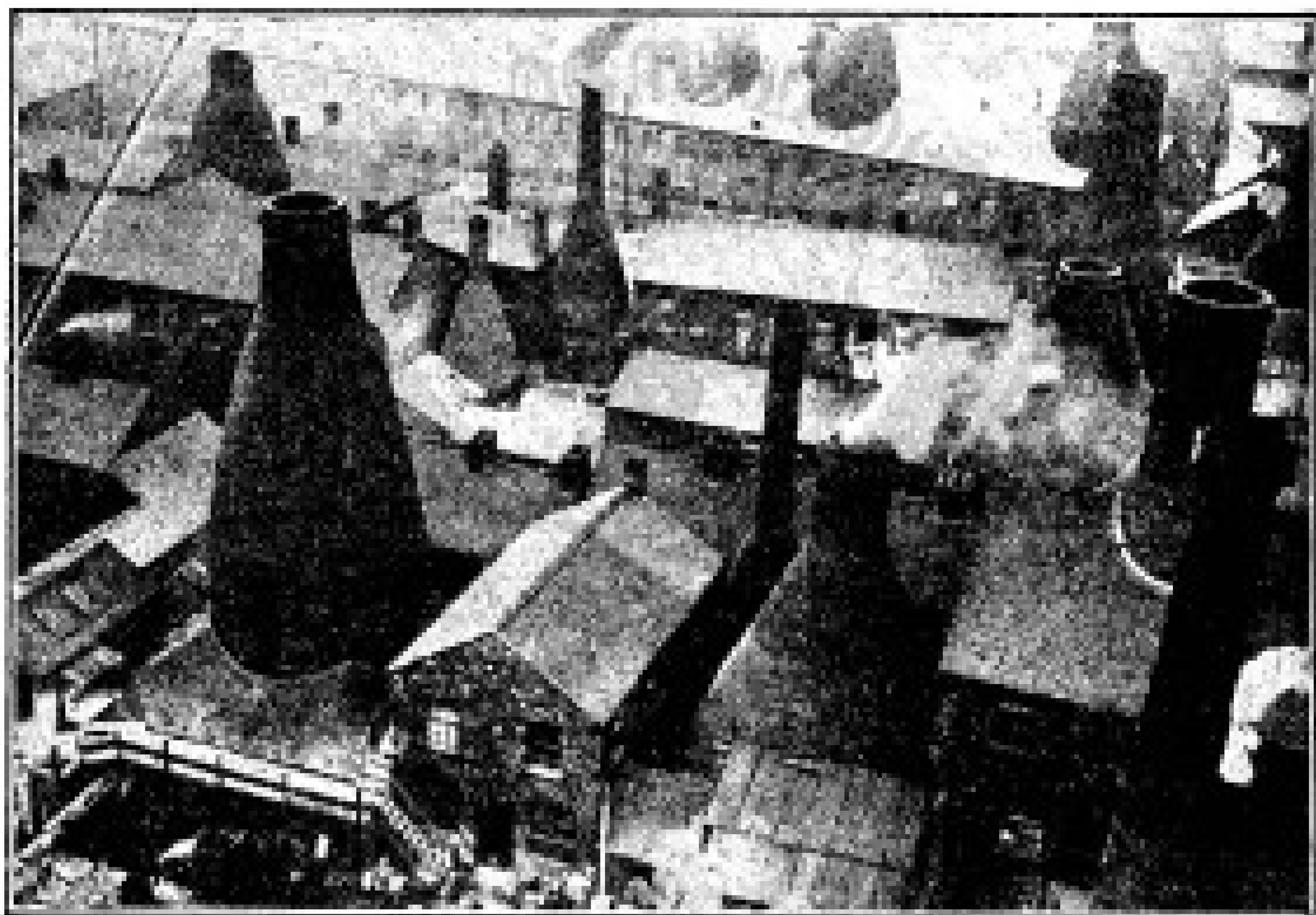
കമ്പിളി—പെന്നയിൻസ് മലകളുടെ കിഴക്കുള്ള യോൎക്ക്ഷയറിലെ കൽക്കരിഖനികൾക്കരികെയാണ് പ്രധാനമായ കമ്പിളിവ്യവസായം നടക്കുന്നതു്. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ഈ മലകളുടെ ചരിവുകളിൽ വളൎത്തിയ ആടുകളുടെ രോമമായിരുന്നു ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതു്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ അധികം രോമവും ആസ്റ്റ്രേല്യയിൽനിന്നും മററും വരുത്തുകയാണ്. ഹഡ്ഡർസ്ഫീൽഡിൽ കമ്പളിവസ്ത്രങ്ങളും, ഹാലിഫാക്സിൽ കമ്പിളിപ്പുതപ്പുകളും, പരവതാനികളും, ബ്രേഡ്ഫോഡിൽ നല്ല കമ്പിളിനൂലുകളുമുണ്ടാക്കുന്നു.

യോൎക്ക്ഷയറിലെ നല്ല വെള്ളം കമ്പിളിരോമത്തെ കഴുകി ശുദ്ധിയാക്കുവാനും, ചായം മുക്കുവാനും വലിയ സഹായമായിട്ടുണ്ടു്. ചുണ്ണാമ്പിൻെറ ലാഞ്ഛനയില്ലാത്ത വെള്ളമാണ് ഈ പ്രവൃത്തികൾക്കു പററിയതു്. അങ്ങിനത്തെ ശുദ്ധജലമാണ് യോൎക്ക്ഷയറിലുള്ളതും.

ബ്രിട്ടനിലെ മററു വ്യവസായങ്ങൾ.

തോൽ—ലെസ്റ്റർ, ആടുമാടുകൾ ധാരാളമുള്ള ഒരു ജില്ലയുടെ മദ്ധ്യത്തിലാണ്. അവിടത്തെ ആടുകളുടെ രോമം വളരെ നല്ല ജാതിയാകയാൽ അതു കമ്പിളിമേജോഡുകളുണ്ടാക്കുവാൻ ധാരാളമായുപയോഗിച്ചുവന്നു. മിടച്ചുൽനെയ്ത്തിന്നും പിന്നൽപ്രവൃത്തി(Hosiery)ക്കും ഈ സ്ഥലം കേൾവിപ്പെട്ടു. എന്നാൽ ഇക്കാലത്തു സ്ത്രീകൾ കമ്പിളിമേജോഡിന്നു പകരം പട്ടുമേജോഡുപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ടു ലെസ്റ്റർപട്ടണക്കാർ പട്ടു് അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തി അവിടെവെച്ചു പട്ടുമേജോഡുകൾ ഉണ്ടാക്കി പല സ്ഥലങ്ങളിലേക്കും അയക്കുന്നു. വേറെ ഇവിടത്തെ ഒരു മുഖ്യവ്യവസായം ചെരിപ്പുകളും ബൂട്ട്സുകളും ഉണ്ടാക്കുന്നതാകുന്നു; കാരണം വളരെ ആടുമാടുകൾ ഈ പ്രദേശത്തുതന്നെ ഉണ്ടു്. എന്നാൽ വ്യവസായം വളരെ വമ്പിച്ച നിലയിൽ എത്തിയതുകൊണ്ടു അവിടെ കിട്ടുന്ന തോൽ മതിയാകാതെ വന്നതിനാൽ തോൽ അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തേണ്ടിവന്നിരിക്കുന്നു.

ഇരിമ്പും ഉരുക്കും സാമാനങ്ങൾ— വാറിക്ക്ഷെയർകൗണ്ടിപ്രദേശത്തുള്ള കവൻട്രി എന്ന പട്ടണം ചവിട്ടുവണ്ടി, മോട്ടോർകാർ, കൃത്രിമപ്പട്ട് എന്നിവയുണ്ടാക്കുന്നതിൽ ശ്രുതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. തെക്കെ സ്റ്റാഫോഡ്ഷെയർഖനികൾ വളരെ വ്യവസായങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന്നു സഹായമായിത്തീൎന്നിട്ടുണ്ടു. ബൎമ്മിങ്ങ്ഹാം എന്ന വലിയ പട്ടണം "ഇരുണ്ട പ്രദേശം" (Black Country) എന്നു പേർവിളിക്കുന്ന സ്ഥലത്താണുള്ളതു്. ആ സ്ഥലത്തിന്നു ഈ പേർ വരുവാൻ സംഗതിതന്നെ അവിടെയുള്ള അനേകായിരം യന്ത്രശാലകളിൽനിന്നുള്ള പുക ഒരു മേലാപ്പോലെ ആ സ്ഥലത്തെ മൂടിക്കെട്ടി നില്ക്കുന്നതുകൊണ്ടാണ്. ബൎമ്മിങ്ങാമിലുള്ള പ്രദേശമൊക്കെയും വലിയ കൃഷി



[*Photo: Exclusive News Agency*-

ചിത്രം 13. പിഞ്ഞാണക്കമ്പനികൾ.
[പിഞ്ഞാണങ്ങൾ വേവിക്കുന്ന ചൂളകളാണ് കാണുന്നതു്.]

നിലങ്ങളായിരുന്നതുകൊണ്ടു കൃഷിയായുധങ്ങളും, കുതിരലാടങ്ങളും, ആണികളും, ചങ്ങലകളും എന്നിവയും ധാരാളം ആവശ്യമുള്ളതായി വന്നു. അങ്ങിനെയാണ് ബൎമ്മിങ്ങാമിൽ ഇരിമ്പുസാമാനങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുവാനിടയായതു്. ആ വ്യവസായ

ങ്ങൾക്കാവശ്യമായ കൽക്കരി അടുത്തുള്ള തെക്കെ സ്റ്റാഫോഡ്ഷയറിൽനിന്നു ലഭിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇരിമ്പുകച്ചവടം വളരെ നടക്കുന്ന മറ്റു പട്ടണങ്ങൾ വുൾവർഹാംപ്ടൻ, വാൾസാൾ, വെൻസ്ബെറി, ഡഡ്ളി, വെസ്റ്റ്ബ്രോമിച്ച് എന്നിവയാണ്. ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നു ഇപ്പോൾ അധികം ഇരിമ്പു കിട്ടാത്തതുകൊണ്ടു് അതു ദൂരരാജ്യത്തുനിന്നു വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇരിമ്പു ദൂരെനിന്നു തീവണ്ടിയിൽ കൊണ്ടുവരുവാൻ വലിയ ചെലവുള്ളതുകൊണ്ടു, അധികം ഇരിമ്പു ആവശ്യമില്ലാത്ത ആണി, പണിയായുധങ്ങൾ, പാത്രങ്ങൾ, മോട്ടോർകാറുകൾ, ചവിട്ടുവണ്ടികൾ, വിദ്യുച്ഛക്തിക്കാവശ്യമായ സാമാനങ്ങൾ എന്നിവയാണ് അവിടെ ഉണ്ടാക്കുന്നതു്. ബെർമിങ്ങാമിൽ പട്ടുകൊണ്ടും റബ്ബർകൊണ്ടുമുള്ള അനേകം സാധനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു.

മൺപാത്രങ്ങൾ — വടക്കെ സ്റ്റാഫോഡ്ഷയർ കൽക്കരിഖനികൾക്കടുത്തു ധാരാളം മൺപാത്രങ്ങൾ പണിയുന്നു. താണതരം മൺപാത്രങ്ങൾക്കുള്ള മണ്ണ് അവിടെത്തന്നെയുണ്ടു്. നല്ല ജാതികളുള്ള മണ്ണ് കോൺവാളിൽനിന്നും മറ്റുമാണ് കൊണ്ടുവരുന്നതു്. അവിടെയുണ്ടാകുന്ന വിശേഷപ്പെട്ട പിഞ്ഞാണസ്സാമാനങ്ങൾ ലോകം മുഴുവനും പേരുകേട്ടവയാണ്. ക്രൌൺ, ഡെർബി, റോയൽ വൊസ്റ്റർ, വെഡ്ജ്വുഡ് എന്നിവയാണ് മേത്തരംജാതി പിഞ്ഞാണങ്ങൾ. 73-ാം ചിത്രത്തിൽ പിഞ്ഞാണക്കമ്പനികളെയാണ് കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു്.

മദ്ധ്യതാഴ്വര — ഇതൊരു താണ പ്രദേശമാണെങ്കിലും അവിടവിടെ കുന്നുകളുണ്ടു. സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ ഉയൎന്ന മലംപ്രദേശത്തിനും തെക്കേ പീഠഭൂമിക്കും മദ്ധ്യത്തിലാണ് ഈ താഴ്വര കിടക്കുന്നതു്. ഇവിടെ അനേകം കൽക്കരിഖനികളുള്ളതുകൊണ്ടു സ്കോട്ട്ലണ്ടിലെ അധികം ആളുകളും ഇവിടെയാണ് താമസിക്കുന്നതു്. ഇതിന്റെ കിഴക്കുഭാഗം ഫോർത്ത് ഉൾക്കടലും, തെക്കു എഡിൻബറോ പട്ടണവും കിടക്കുന്നു. ഇതു വളരെ പുരാതനവും ചരിത്രപ്രസിദ്ധിയുള്ളതും ആയ ഒരു പട്ടണമാണ്. സ്കോട്ട്ലണ്ടിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസകേന്ദ്രമാണിതു്. ഇവിടെ വളരെ അച്ചുകൂടങ്ങളുണ്ടു്. 74-ാം ചിത്രത്തിൽ അവിട

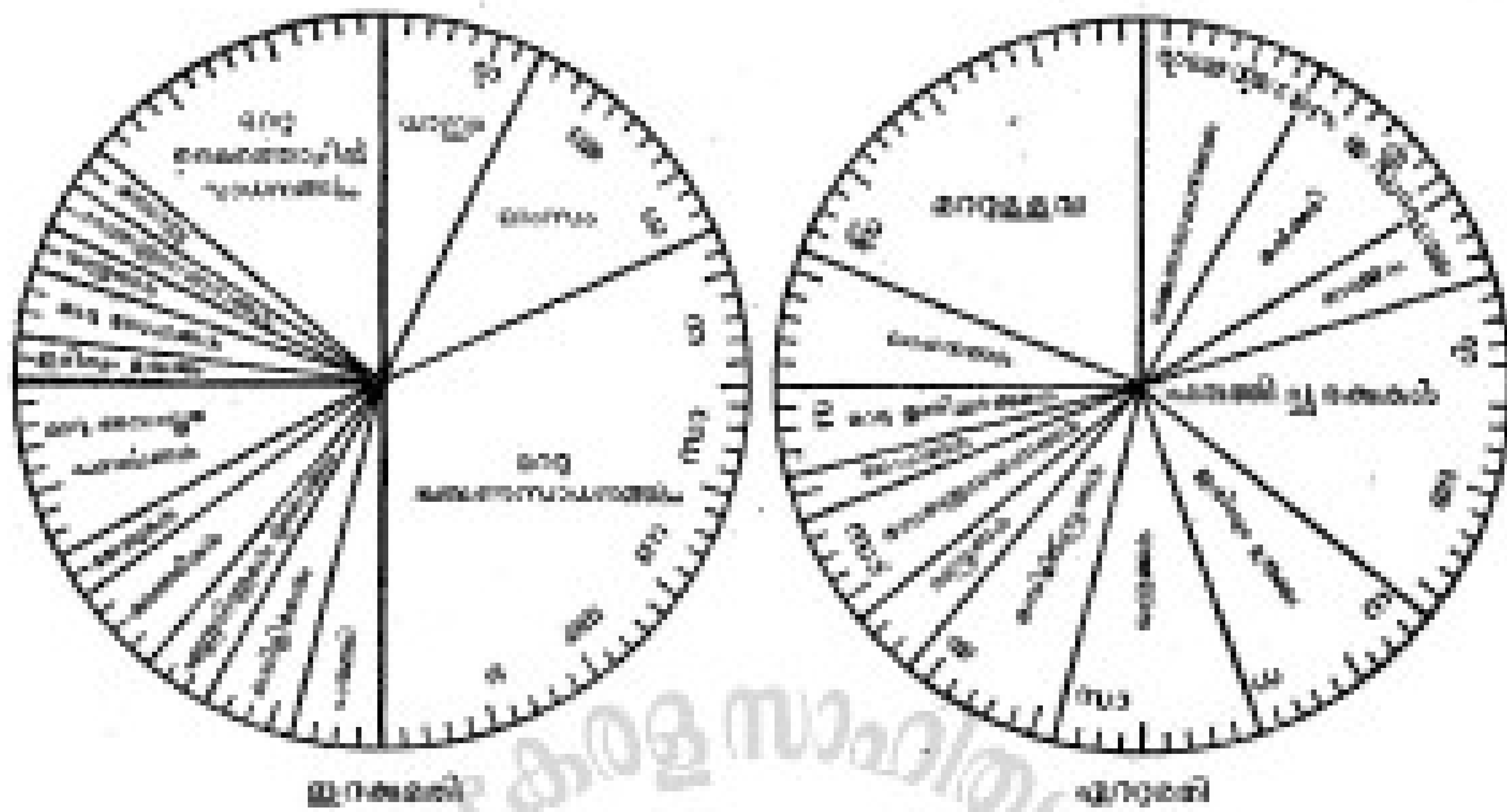
ത്തെ ഒരു പുരാതനമായ "കാസിൽറോക്" (Castle Rock) എന്ന കോട്ട കാണാം.



ചിത്രം 14. എഡിൻബറോ പട്ടണം.

(c) ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടനിലെ കച്ചവടം – ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടൻ വളരെ വ്യവസായങ്ങളും കച്ചവടവും ഉള്ള ഒരു രാജ്യമാണെന്നും, അവിടെ ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്നുവെന്നും നാം കേട്ടു. അവിടെയുണ്ടാകുന്ന സാധനങ്ങളെ അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു കയററി അയക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നതു്. എന്നാൽ അവിടെയുണ്ടാകുന്ന ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തീരെ പോരാതെവരുന്നതുകൊണ്ടു അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു അവയെ വരുത്തുകയാണു പതിവു്. ഇങ്ങിനെ ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നവയിൽ പ്രധാനമായവ കനഡ, ആർജെൻറിന, ഇന്ത്യാ ഇവിടങ്ങളിൽനിന്നു കോതമ്പും, ആർജെൻറിന, ആസ്ത്രേല്യ ഇവിടങ്ങളിൽനിന്ന് മാംസവും, മററു യൂറോപ്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നും ന്യൂസിലണ്ടിൽനിന്നും പാലും വെണ്ണയും മററുമാണ്. കൂടാതെ വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമായ പല അസംസ്കൃതപദാർത്ഥങ്ങളേയും വരുത്തുന്നുണ്ടു. അവ നോർവ്വെ, സ്വീഡൻ ഇവിടങ്ങളിൽനിന്ന് ഇരിമ്പയിരും, മരത്തടികളും; ഐക്യസംസ്ഥാനങ്ങൾ, ഇന്ത്യ, ഈജിപ്റ്റ് ഇവിടങ്ങളിൽനിന്ന് പരുത്തിയും; ആർജെൻറിനയിൽനിന്നും ആസ്ത്രേല്യയിൽനിന്നും കമ്പിളിരോമവുമാണ്.

ബ്രിട്ടൻ വ്യവസായസാധനങ്ങളെ കയററി അയക്കുകയും, അസംസ്കൃതപദാത്ഥങ്ങളെയും ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെയും അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്യുന്നു.

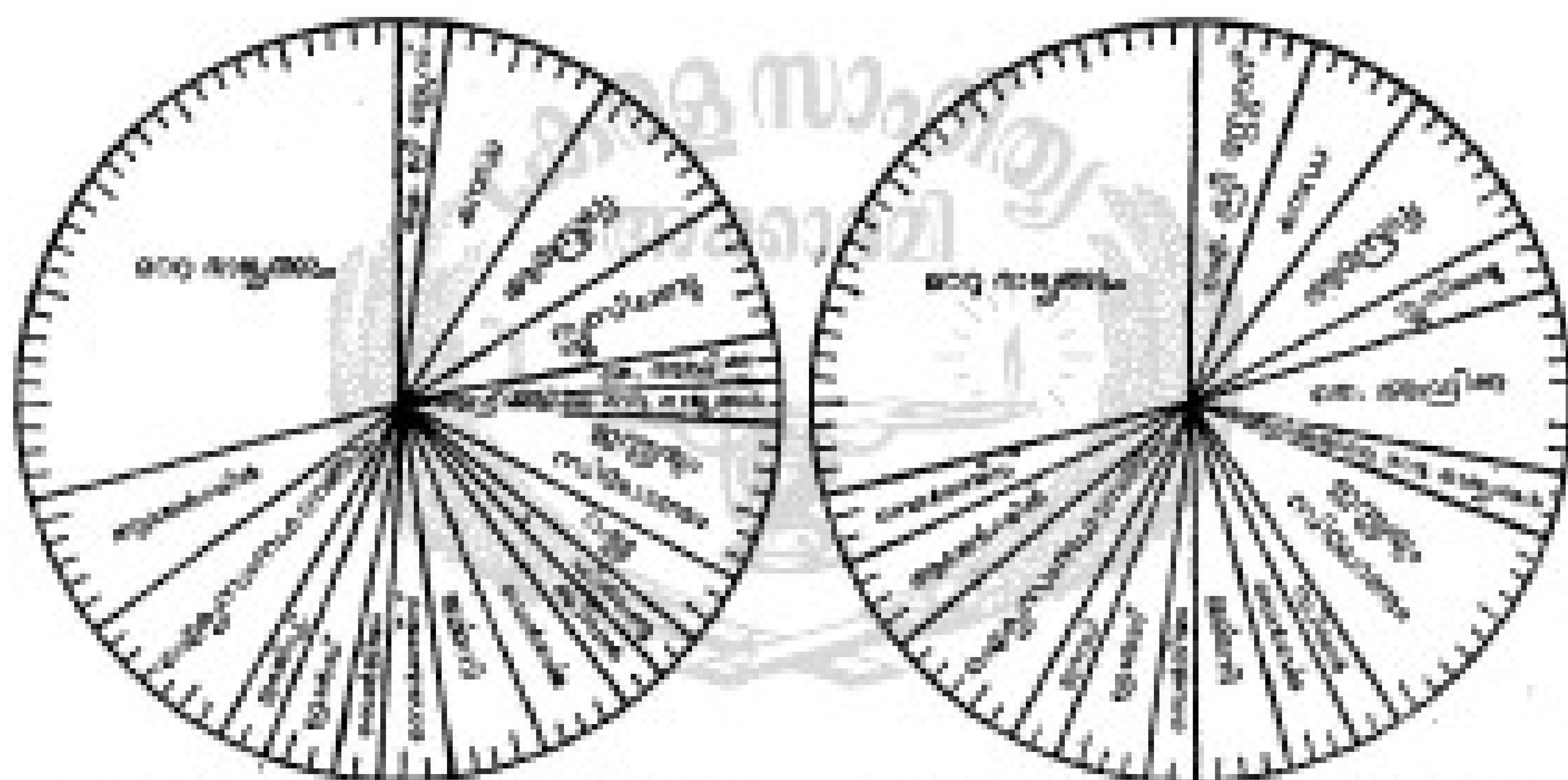


ചിത്രം 75. ബ്രിട്ടനും അന്യരാജ്യങ്ങളുമായി നടത്തുന്ന വ്യാപാരത്തിന്റെ വിവരം.

എന്നാൽ ഇന്ത്യയിലെ കച്ചവടസ്ഥിതി നേരെ മറിച്ചാണ്. അവിടെനിന്നു കോതമ്പു, ചായ, എണ്ണവിത്തുകൾ എന്നിവയേയും വ്യവസായങ്ങൾക്കാവശ്യമായ പരുത്തി, ചണ എന്നീ അസംസ്കൃതപദാത്ഥങ്ങളേയും കയററി അയക്കുകയും, പ്രവൃത്തിചെയ്തുണ്ടാക്കിയ സാമാനങ്ങളെ അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടനിൽ കച്ചവടം വളരെ വദ്ധിപ്പാനായി സഹായിച്ച ഭൂമിശാസ്ത്രസംബന്ധമായ ചില സംഗതികൾ—ലോകത്തിലെ മററുരാജ്യങ്ങളുമായി കച്ചവടം ചെയ്വാൻ ഏററവും സൌകര്യമായ ഒരു സ്ഥാനത്താണ് ഗ്രെയിററ്ബ്രിട്ടൻ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതു. അതു യൂറോപ്പ് വൻകരയോടു തൊട്ടും അധികം കരപ്രദേശങ്ങളുള്ള അദ്ധഗോളത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിലായുമാണ് കിടക്കുന്നതു് (ചിത്രം 66). ലോകത്തിലെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളുമായി വ്യാപാരത്തിന്നു ഈ സ്ഥാനം പ്രത്യേകം സഹായിക്കുന്നുണ്ടു്.

സമുദ്രങ്ങൾക്കപ്പുറം കിടക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളുമായി കച്ചവടം ചെയ്യാൻ ബ്രിട്ടന്നു വേറെയും സൌകൎയ്യങ്ങളുള്ളതായി കാണാം. അവിടത്തെ ജനങ്ങൾ കടൽയാത്രക്കു സമൎത്ഥന്മാരാണ്. കാരണം മീൻപിടുത്തക്കാരായും കപ്പൽക്കാരായും കടലിൽ യാത്ര ചെയ്യാൻ അവൎക്കു പ്രത്യേകപരിചയം സിദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടു്. ബ്രിട്ടന്റെ കടൽക്കര വളഞ്ഞു തിരിഞ്ഞു കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു് ആഴമുള്ള തുറമുഖങ്ങൾ ധാരാളമാണ്. കച്ചവടം വൎദ്ധിപ്പാൻ ഇവ അത്യാവശ്യമാണല്ലോ: ലണ്ടൻ, ലിവർപൂൾ, ഹൾ, ഗ്ലാസ്ഗോ എന്നിവയാണ് ഈ തുറമുഖങ്ങളിൽ മുഖ്യമായവ. കൂടാതെ ശീതോഷ്ണസ്ഥിതി മിതമായതുകൊണ്ടു വളരെനേരം ക്ഷീണം കൂടാതെ പ്രവൃത്തിയെടുപ്പാൻ ആളുകൾക്കു സാധിക്കുന്നതുമുണ്ടു്.



ചിത്രം 76. ബ്രിട്ടനുമായി കച്ചവടമുള്ള രാജ്യങ്ങൾ.

(d) **ലണ്ടൻ: ഒരു വൻനഗരിയും തുറമുഖവും**—ലണ്ടൻ വൻനഗരി വളരെ പുരാതനമായ ഒന്നാകുന്നു. റോമൻകാർ ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കു ആദ്യമായി വന്നപ്പോൾ തെംസ് നദീതീരത്തു ചെറിയൊരു കുന്നിന്മേൽ ഒരു ഗ്രാമം കണ്ടു. നദിയിലെ വെള്ളപ്പൊക്കംകൊണ്ടുള്ള ശല്യം ഈ ഗ്രാമത്തിന്നുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഈ കുന്നിന്മേലായിരുന്നു ആദ്യത്തെ ലണ്ടൻ പട്ടണം പണിതതു്. ആ സ്ഥാനത്തു ഇപ്പോഴുള്ളതു സെന്റ് പോൾസ് ഭദ്രാസനപ്പള്ളിയാണ്. ഈ കുന്നിന്നു ലഡ്ഗേറ്റ് കുന്നു (Ludgate Hill) എന്നാണു ഇപ്പോഴത്തെ പേർ.

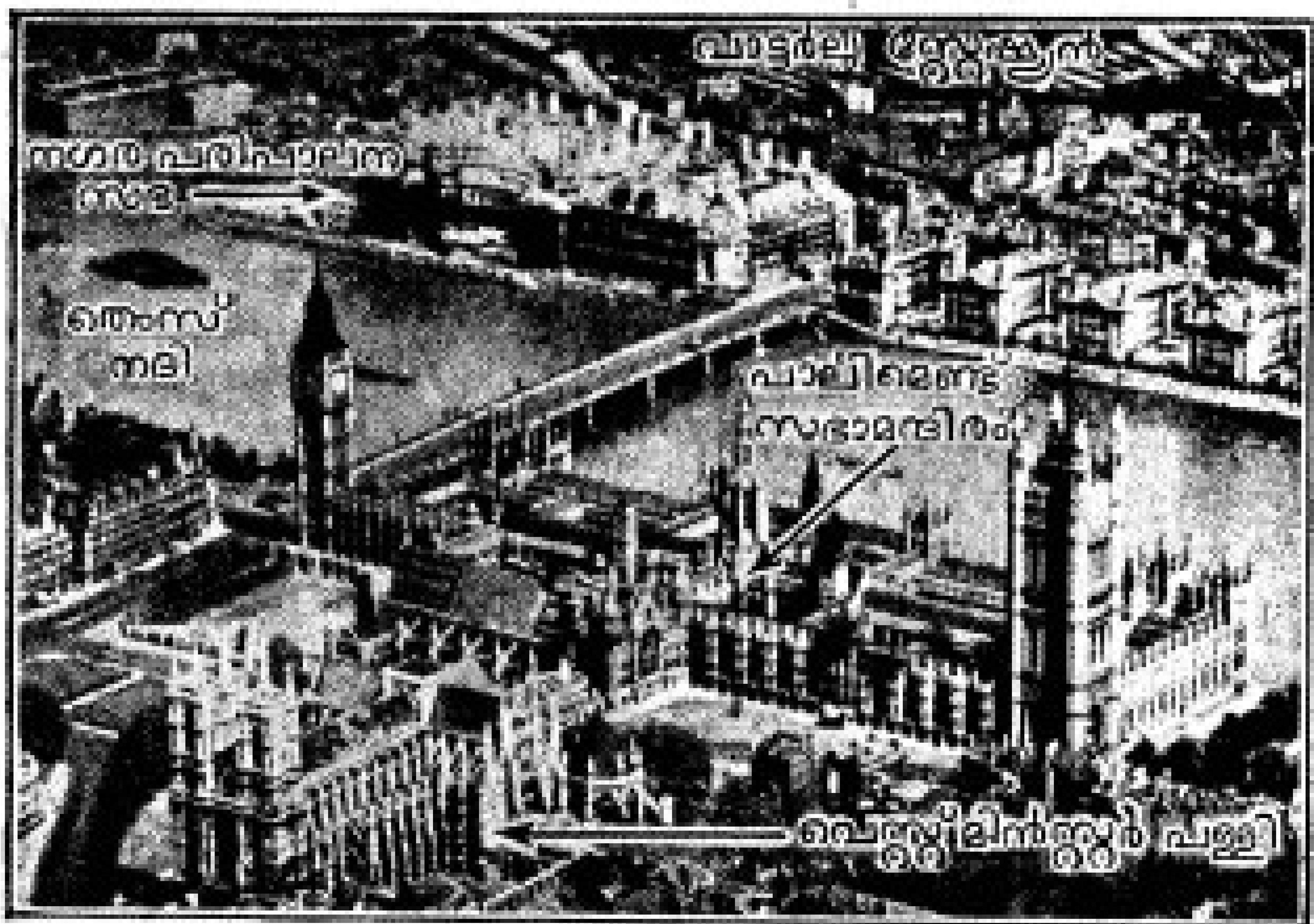
അതിനെയാണ് 77-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ളതു. പണ്ടു കാലത്തു ഇവിടെ പുഴ ഇറങ്ങികടക്കുവാൻ സാധിച്ചിരുന്നു. ഈ സംഗതികൊണ്ടും ആദ്യകാലങ്ങളിൽ പട്ടണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിച്ചു. കുറെ കഴിഞ്ഞതിന്റെ ശേഷം അവിടെ ലണ്ടൻപാലം (London Bridge) എന്നൊരു പാലം പണിതു.



ചിത്രം 77. ലണ്ടനിൽ ലഡ്ഗെയ്റ്റ്ഹിൽ എന്ന സ്ഥലം.
[പിന്നിൽ കാണുന്നതു സെൻറ് പോൾസ് ഭദ്രാസനപ്പള്ളിയാണ്.]

കടലിൽനിന്നു ലണ്ടനിലേക്കു വരുമ്പോൾ ഒന്നാമത്തെ പാലം ഇതാണ്. പട്ടണത്തിന്റെ വടക്കും തെക്കും നല്ല കൃഷിനിലങ്ങളായിരുന്നതിനാൽ ലണ്ടൻ ക്രമേണ ഒരു പ്രധാന കച്ചവടസ്ഥലമായിത്തീർന്നതിൽ അതിശയിക്കുവാനില്ലല്ലോ. പട്ടണത്തിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറു ചിൽട്ടേൺകുന്നും, തെക്കുവടക്കു ഡൌൺസ്കുന്നും കിടക്കുന്നു. തെംസ് ഇവയെ മുറിച്ചു കടക്കുന്നതുകൊണ്ടു ആ തുറസ്സുകളും നിരത്തുകളും തീവണ്ടിപ്പാത

കളും ഉണ്ടാക്കുവാൻ സൌകര്യമായിത്തീൎന്നിട്ടുണ്ടു്. ഇന്നു ലോകത്തിൽവെച്ചു് ഏററവും വലിയ പട്ടണം ലണ്ടനാണ്. ഗ്രെയിററ് ബ്രിട്ടന്റെ നാനാ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും എത്രയോ തീവണ്ടിപ്പാതകൾ ഇവിടെ വന്നുചേരുന്നു. എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നുമുള്ള ചരക്കുകളും ജനങ്ങളും വന്നുചേരുന്ന ഒരു കേന്ദ്രമാണ് ലണ്ടൻ എന്നു പറയുന്നതിൽ ഒട്ടും അതിശയോക്തിയില്ല. പാൎല്ലിമെണ്ട് മന്ദിര(ചിത്രം78)വും നമ്മുടെ ചക്രവൎത്തി



ചിത്രം 78. ലണ്ടൻപട്ടണത്തിലെ വെസ്റ്റ്മിൻസ്റ്റർ എന്ന ഭാഗം.

താമസിക്കുന്ന ബക്കിങ്ങാം കൊട്ടാര(ചിത്രം 79)വും ഇവിടെയാണുള്ളത്. യൂറോപ്പിന്റെ മേപ്പ് നിങ്ങൾ നല്ലവണ്ണം നോക്കുന്നതായാൽ, ആ വൻകരയുമായി കച്ചവടം ചെയ്യുവാൻ ലണ്ടൻ പട്ടണത്തിനുള്ളത്ര സൌകര്യമുള്ള സ്ഥാനം വേറെ യാതൊരു പട്ടണത്തിനുമില്ല എന്നു നിങ്ങൾക്കു മനസ്സിലാകും. തെംസ് നദീമുഖം വലിയ കപ്പലുകൾക്കു ഉള്ളിലോട്ടു പോകുവാൻ തക്കവണ്ണം അത്രക്കു വീതിയും ആഴവുമുള്ളതാണ്. സാമാന്യ കപ്പലുകൾക്കു ലണ്ടന്റെ കിഴക്കെ തീരത്തുള്ള കപ്പൽസങ്കേ

തങ്ങൾവരെ യാതൊരു പ്രയാസവും കൂടാതെ പോകാം. അവിടെ ഏത്രയോ വലിയ കിടങ്ങുകളുള്ളതിൽ ലോകത്തിലെ എല്ലാ ഭാഗത്തുനിന്നും വരുന്ന സാധനങ്ങളും ശേഖരിച്ചു വെക്കാം. ചില സാധനങ്ങൾ ലണ്ടനിലേക്കു വരുന്നതിന്റെ ശേഷമാണ് അവിടെനിന്നു വേറെ സ്ഥലങ്ങളിലേക്കു അയച്ചു കൊടുക്കുന്നതു്. സാമാനങ്ങൾ വരുത്തി അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കയക്കുന്ന വ്യാപാരവുംകൂടെ അവിടെ ധാരാളമായുണ്ടു്.

ഈയിടെയായി ലണ്ടനിലേക്കുള്ള തീവണ്ടിപ്പാതകളുടെ ഇരുവശത്തുമായി പുതിയപുതിയ വ്യവസായശാലകൾ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടു വരുന്നു. അവിടെ പലവിധമായ കൈത്തൊഴിലുകൾ മേത്തരമായ രീതിയിൽ നടക്കുന്നുണ്ടു്. മോട്ടോർകാറുകൾ, പ്രത്യേകഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ, മരുന്നുകൾ, ഗ്രാമഫോ



ചിത്രം 79. ബക്കിങ്ങാം കൊട്ടാരം, ലണ്ടൻ.

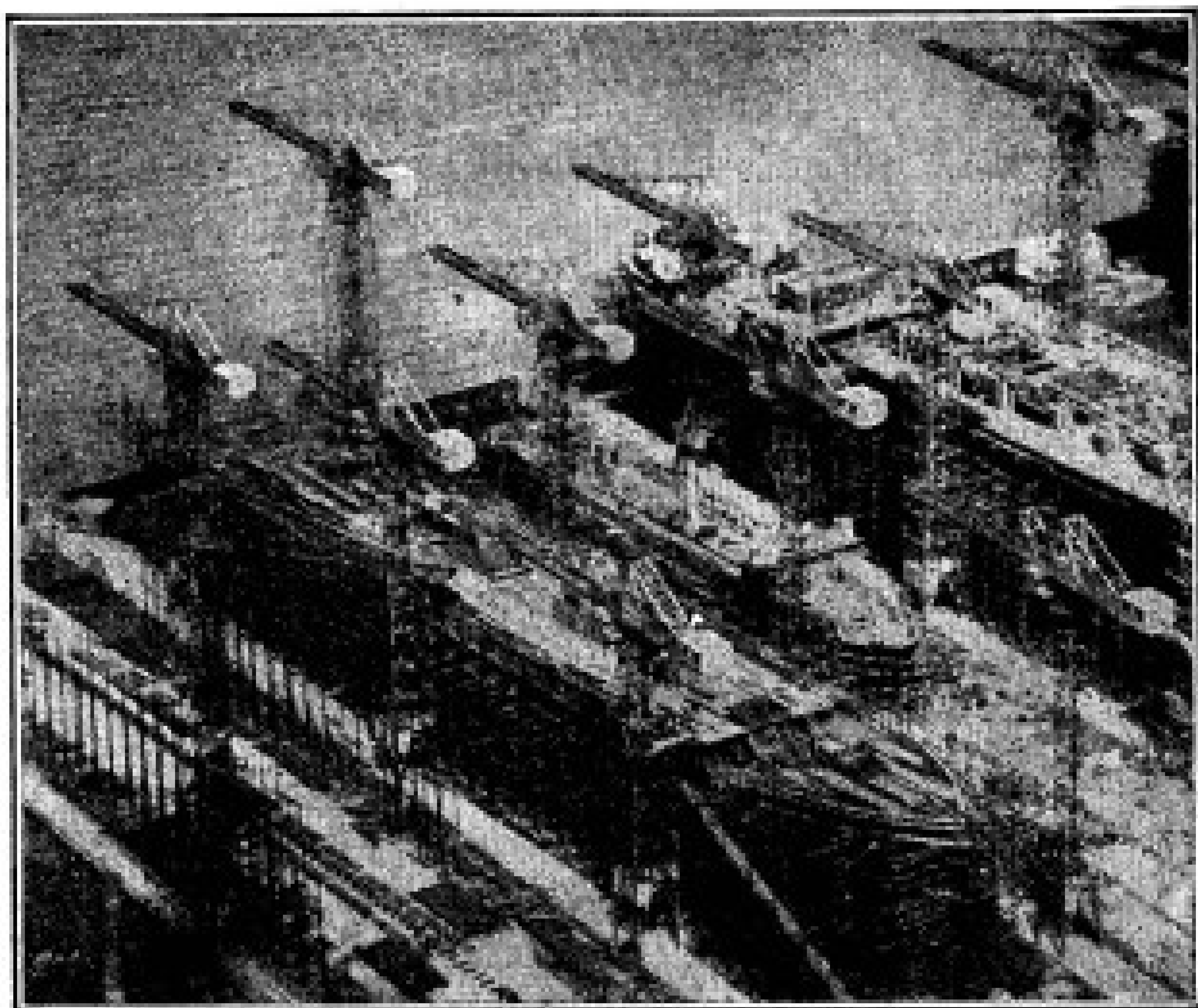
ൺ, കമ്പിയില്ലാക്കമ്പിസാധനങ്ങൾ, ബിസ്കറ്റ്, സോപ്പുകൾ, രസതന്ത്രസാമാനങ്ങൾ എന്നിവയാണ് അവിടെ മുഖ്യമായുണ്ടാക്കുന്നതു. ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ വടക്കുള്ള വ്യവസായശാലകളിൽ പ്രവൃത്തി കുറഞ്ഞപ്പോൾ വളരെ തൊഴിലാളികൾ ലണ്ടനിലേക്കു വന്നു. അതുകൊണ്ടു വളരെ ജനങ്ങളും പലവി

ധമായ വ്യവസായങ്ങളും തെക്കോട്ടു വരുന്നതായി കാണാം. ലണ്ടനിലേക്കു ആളുകൾ അധികമധികം വരാൻ തുടങ്ങിയതോടുകൂടെ നഗരവും എല്ലാ ഭാഗത്തേക്കും വ്യാപിക്കുവാൻ തുടങ്ങി. പ്രവൃത്തിശാലകളിൽ തൊഴിലാളികളായിരിക്കുന്നവർ താമസിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ ചോക്കുകുന്നുകൾവരെ നീണ്ടു കിടക്കുന്നു. വിദ്യുച്ഛക്തിവണ്ടികളിൽ അവർ രാവിലെ വരികയും, വൈകുന്നേരം വീടുകളിലേക്കു മടങ്ങുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്. അതുകൊണ്ടു ഇപ്പോഴത്തെ ലണ്ടൻ എത്രയോ നാഴിക നീളവും വീതിയുമുള്ള ഒരു നഗരമാണ്. ആദ്യകാലത്തെ ലണ്ടൻ നിന്നിരുന്ന ഭാഗത്തിന്നു ഇപ്പോൾ "സിററി" എന്നാണ് പേർ. അവിടെയാണ് ഏററവും വലിയ കച്ചവടകമ്പനികളുടെ ആപ്പീസ്സുകളും കിടക്കുന്നു; അതിന്റെ പടിഞ്ഞാറു ധനവാന്മാർ താമസിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ്. അവിടെയാണ് വളരെ വിശേഷപ്പെട്ട ഷാപ്പുകളും, നാടകശാലകളും, പബ്ലിക്ക് എടുപ്പുകളും ഉള്ളതു്. ലണ്ടനെ, വലയിലിരിക്കുന്ന ഒരു എട്ടുകാലിയോട് ഏകദേശം ഉപമിക്കാം. നിരത്തുകളും തീവണ്ടിപ്പാതകളുമാണ് അതിന്റെ വലയുടെ നൂലുകൾ. ലണ്ടൻ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും ജനങ്ങളേയും സാധനങ്ങളേയും അങ്ങോട്ടാകർഷിക്കുന്നു. ലണ്ടൻ പട്ടണത്തിൽ ഒരുകോടി ജനങ്ങളുണ്ടു്. ഇവർക്കു കുറച്ചൊന്നുമല്ല ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ വേണ്ടിവരുന്നതു്. അതുകൊണ്ടു പട്ടണത്തിന്നടുത്തുതന്നെ പച്ചക്കറിസാധനങ്ങളും പഴങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുന്ന അനേകം തോട്ടങ്ങളുണ്ടു്. അവയിൽനിന്നു ദിവസവും പട്ടണത്തിലേക്കാവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ ലോറികളിൽ കൊണ്ടുവരുന്നു. പാലും ഇവിടെ എത്രയോ അധികം വേണം. അതിന്നായി അടുത്തുതന്നെ മേച്ചലിന്നു സൗകര്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ക്ഷീരവ്യവസായശാലകളെ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടു്.

ഇംഗ്ലണ്ടിന്റെ കിഴക്കെ തീരത്തുള്ള ലവ്സ്റ്റോഫ്റ്റ്, യാർമത്ത്, ഹൾ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നു ലണ്ടനിലേക്കു കൊണ്ടുവരുന്ന മത്സ്യത്തിന്നു കണക്കില്ല. ഈ തുറമുഖങ്ങളിൽ മീൻതോണികൾ വന്നണഞ്ഞ ഉടനെ പ്രത്യേകമായ എക്സ്പ്രസ്സ് വണ്ടികളിൽ മത്സ്യം കയററി നേർക്കു ലണ്ടനിലേക്കു കൊണ്ടുവരുന്നു. പിടിച്ച മത്സ്യം മുഴുവനും ഒരുമിച്ചു വലിയ കച്ചവട

ക്കാർ തുറമുഖങ്ങളിൽവെച്ചു തന്നെ വാങ്ങുന്നതുകൊണ്ടു ലണ്ടനിൽ വന്നതിന്റെ ശേഷമാണ് കടൽക്കരയിലെ പട്ടണങ്ങളിലേക്ക അവിടെനിന്ന മത്സ്യം അയച്ചുകൊടുക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടു കടൽതീരത്തിലുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽകിട്ടുന്നതിനേക്കാൾ നല്ല മത്സ്യം ലണ്ടനിൽ വാങ്ങുവാൻ കഴിയുന്നു. മത്സ്യം വില്ക്കുന്ന സ്ഥലത്തിന്നു "ബില്ലിങ്ങ്സ്ഗെയിററ്" മാർക്കററു (Billingsgate Market) എന്നു പേർ.

(e) **വേറെ ചില തുറമുഖങ്ങളും, അവയുടെ പ്രാധാന്യതയുടെ കാരണവും.**— ബ്രിട്ടന്റെ കിഴക്കും പടിഞ്ഞാറും തീരങ്ങളിൽ വേറെയും അനേകം തുറമുഖങ്ങളുണ്ട്. അവയിൽ മുഖ്യമായവ: ഗ്ലാസ്ഗോ, ലിവർപൂൾ, ഹൾ എന്നിവയാണ്.



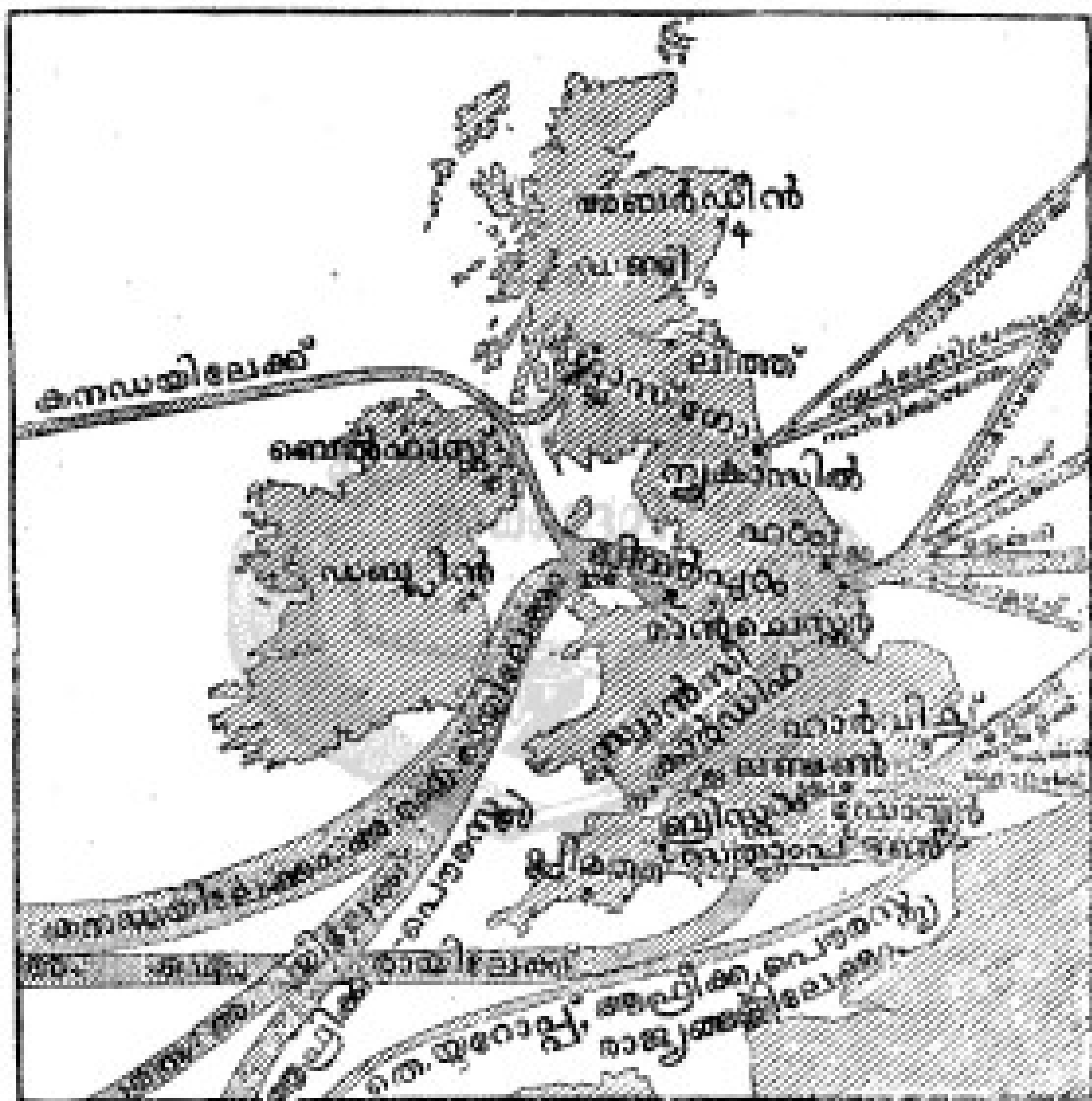
ചിത്രം 80. കപ്പലുകൾ പണിയുന്ന സ്ഥലം, ക്ലൈഡ്.

ഗ്ലാസ്ഗോ— ക്ലൈഡ് ഉൾക്കടൽതീരത്തുള്ള ഗ്ലാസ്ഗോ എത്രയോ വ്യവസായങ്ങളും നടക്കുന്ന ഒരു പട്ടണമാണ്. ഈ ഉൾ

കടലിൽ വലിയ തിരമാലകളും കാററുമില്ലാത്തതുകൊണ്ടു് അവിടെ കപ്പലുകൾ കൊണ്ടുവന്നു നിൎത്തുവാൻ വളരെ സൌകൎയ്യമുണ്ടു്. ഈ സംഗതികൾകൊണ്ടാണു് ഗ്ലാസ്ഗോ കപ്പലുകളുടെ കേടുപാടുകൾ തീൎക്കുന്നതിനും കപ്പലുകൾ പണിയുന്നതിനും ഇത്ര പ്രസിദ്ധപ്പെടുവാൻ ഇടയായതു്. ഈ പ്രവൃത്തികൾക്കാവശ്യമായ കൽക്കരി അടുത്തുനിന്നു കിട്ടുവാനുമുണ്ടു്. ലോകത്തിൽവെച്ചു ഏററവും വലിയ "ക്വീൻ മേരി" (Queen Mary) എന്ന കപ്പലും മററനേകം വലിയ കപ്പലുകളും ഇവിടെവെച്ചാണു് പണിയപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതു്. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിൽ കപ്പലുകൾ പണിയുന്ന ഇത്ര വലുതായൊരു സ്ഥലം വേറെയില്ല. കപ്പൽ പണിചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ 80-ാം ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. ക്ലൈഡ് നദീതാഴ്വരയിലുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽ തുണിനെയ്ത്താണു് വേറൊരു മുഖ്യ വ്യവസായം. ക്ലൈഡ് നദിയുടെ തെക്കെ കര മുഴുവൻ കപ്പൽനിൎമ്മാണശാലകളും വേറെ യന്ത്രശാലകളുംകൊണ്ടു് നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മദർവെൽ, വിഷോ, കോട്ട്ബ്രിഡ്ജ്, ഫോൾകിൎക്ക് എന്നീ പട്ടണങ്ങളിൽവെച്ചു ഇരിമ്പയിർ ഉരുക്കി ഇരുമ്പെടുക്കുന്നു. പക്ഷെ ഇവിടെനിന്നു ഇരിമ്പയിർ കഴിച്ചെടുത്തു തീൎന്നതുകൊണ്ടു് ഇപ്പോൾ സ്വീഡനിൽനിന്നാണു് അതു കൊണ്ടുവരുന്നതു്. കടലാസ്സുണ്ടാക്കുക, അച്ചടിക്കുക, മദ്യം വാററുക എന്നിവയാണു് എഡിംബറോവിലെ മുഖ്യ തൊഴിലുകൾ. കെക്കാൾഡി എന്ന സ്ഥലത്തു ലിനോലിയം എന്ന ഒരുതരം മെഴുകുശീലയുണ്ടാക്കുന്നു.

ലിവർപൂൾ—മെർസിനദീമുഖത്തു സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ നഗരത്തിലും വലിയ കച്ചവടം നടക്കുന്നു. ലിവർപൂളിനു് രണ്ടു സംഗതികളാലാണു് പ്രാധാന്യം സിദ്ധിച്ചതു്. ഒന്നാമതായി അത്ലാന്തിക്സമുദ്രത്തിൽ കൂടെയുള്ള കച്ചവടവും, രണ്ടാമതായി ലങ്കാഷയറിലും മദ്ധ്യതാഴ്വരയിലുമുണ്ടായ വ്യവസായ അഭിവൃദ്ധിയുമാകുന്നു. ഇവിടെയ്ക്കുള്ള ഇറക്കുമതികൾ പരുത്തി, കമ്പിളിരോമം, പുകയില, എണ്ണവിത്തുകൾ, മണ്ണെണ്ണ, ലോഹങ്ങൾ, ലോഹ അയിർ എന്നിവയും, ഇവിടെനിന്നുള്ള ഏററുമതികൾ ഇവിടെയുണ്ടാക്കുന്ന തുണിച്ചരക്കുകൾ,

കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങളും, യന്ത്രങ്ങളും, കണ്ണാടി, പാത്രങ്ങളും, രസതന്ത്രസാമാനങ്ങളും എന്നിവയുമാണ്. കപ്പലുകൾ സഞ്ചരിക്കാവുന്ന ഒരു വലിയ തോടു ലിവർപൂളിനെയും മാഞ്ചെസ്റ്ററിനെയും യോജിപ്പിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഈ രണ്ടു വൻനഗരികൾക്കു മദ്ധ്യേ അനേകം തീവണ്ടിപ്പാതകളുമുണ്ട്.



ചിത്രം 81. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിലെ കച്ചവടം.
[വഴികളുടെ വണ്ണം കച്ചവടത്തിന്റെ വണ്ണത്തിന്നനുസരിച്ചാണ് വരച്ചിരിക്കുന്നത്.]

ഹൾ—നാം ഇതുവരെ കേട്ട തുറമുഖങ്ങളിൽനിന്നു വ്യത്യാസപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഹൾതുറമുഖം. ഹംബർനദിയുടെ ഒരു കൈവഴിമേൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈ പട്ടണത്തിൽനിന്ന് യോർക്ക്, നോട്ടിങ്ങാം, ഡെർബി, എന്നീ ജില്ലകളിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന വളരെ സാമാനങ്ങൾ കയററി അയക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ഇതി

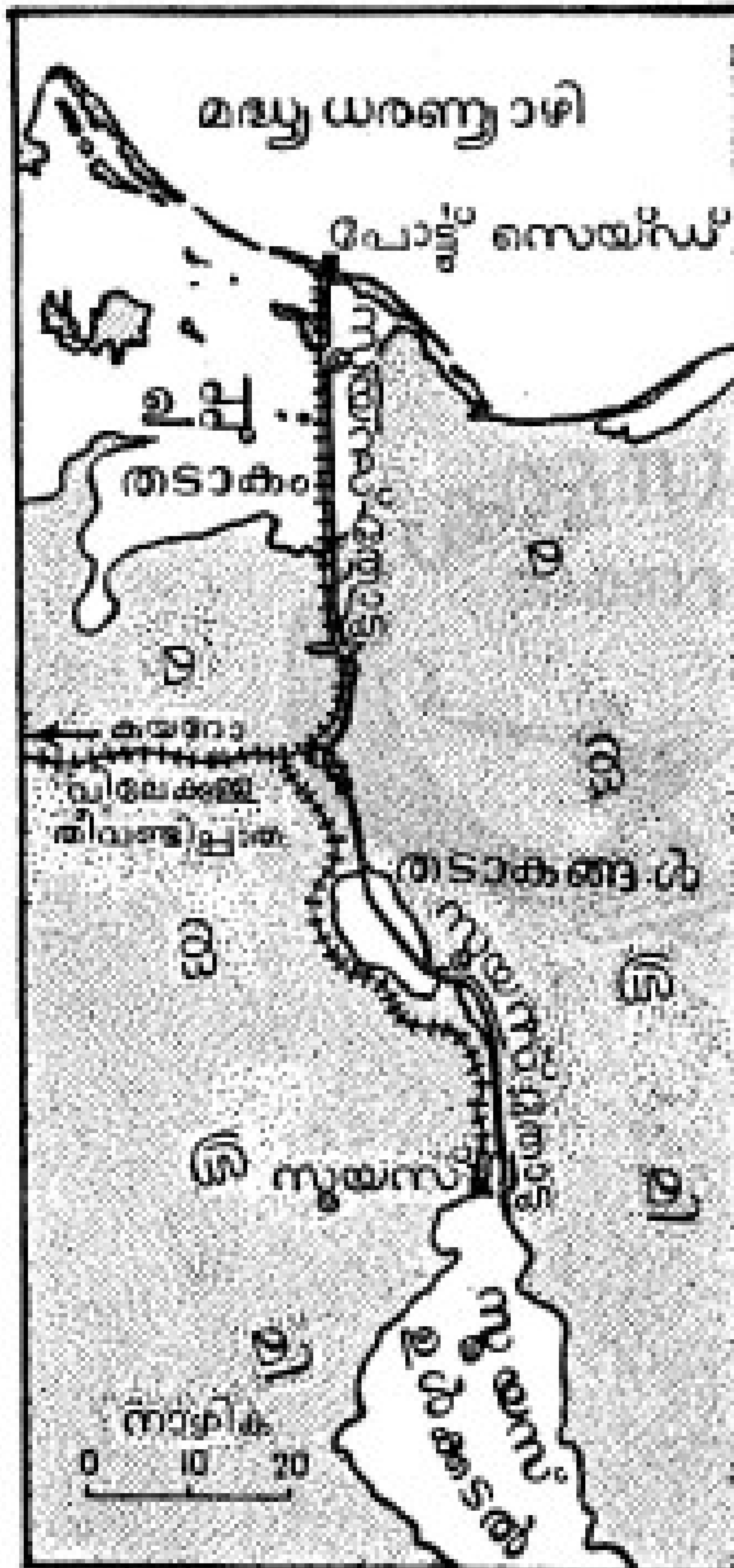
ന്റെ പ്രാധാന്യം ഇവിടത്തെ മത്സ്യവ്യാപാരത്തിലാണ്. മത്സ്യം ചീയാതെ ഉടനെതന്നെ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ തെക്കുള്ള പട്ടണത്തിലേക്കയക്കുവാൻ അനേകം തീവണ്ടിപ്പാതകളും ഇവിടെനിന്നുണ്ട്. കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങൾ, ഇരിമ്പും ഉരുക്കും സാമാനങ്ങൾ, യന്ത്രങ്ങൾ, കൽക്കരി ഇവയാണ് ഇവിടെനിന്നുള്ള കയറ്റുമതി. അന്യരാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു ഇങ്ങോട്ടു കൊണ്ടുവരുന്നവ: കോതമ്പു, പാലുകൊണ്ടുള്ള ഭക്ഷ്യങ്ങൾ, എണ്ണവിത്തുകൾ എന്നിവയുമാണ്. ഹൾ യൂറോപ്പുവൻകരക്ക് മുഖാമുഖമായി കിടക്കുന്നതുകൊണ്ടു ബ്രിട്ടനിൽനിന്നു യൂറോപ്പിലേക്കുള്ള അധികം കച്ചവടവും ഈ തുറമുഖംവഴിയാണ് നടക്കുന്നതു.

6. മദിരാശിയിൽനിന്നു യൂറോപ്പിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറെ ഭാഗത്തേക്കു കപ്പൽ, തീവണ്ടി, ആകാശവിമാനം എന്നിവ വഴിയായി പോകുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ.

കടലിൽക്കൂടെ—മദിരാശിയിൽനിന്നു യൂറോപ്പിന്റെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറോട്ടു പോകുന്ന യാത്രക്കാരിൽ അധികഭാഗവും, ചരക്കുകളിൽ മുഴുവനും, കടൽമാർഗ്ഗമായാണ് പോകുന്നതു്. രണ്ടു വഴിയായി യൂറോപ്പിലേക്കു പോകാം. ഒന്നാമതായി, മദിരാശിയിൽനിന്നു സിലോണിലുള്ള കൊളുമ്പിലേക്കു ചെല്ലുക. ആ യാത്ര പ്രയാസമുള്ളതല്ല; അല്പം സ്ഥലത്തു മാത്രമേ കടലിൽക്കൂടെ യാത്ര ചെയ്യേണ്ടതുള്ളു. ബാക്കി മുഴുവനും തീവണ്ടിയിലാണ്. കൊളുമ്പിൽനിന്നു യൂറോപ്പിലേക്കു എത്രയോ വലിയ കപ്പലുകൾ പോകുന്നുണ്ട്. അവിടെനിന്നു പുറപ്പെട്ടാൽ കപ്പൽ ഹിന്ദുമഹാസമുദ്രത്തിൽക്കൂടെ സഞ്ചരിച്ചു, പെരിംദ്വീപുവഴിയായി ചെങ്കടലിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ചെങ്കടലിൽ കടന്നാൽ പിന്നെ യാത്ര വടക്കോട്ടാണ്. ഇനി ചെല്ലുന്നതു സൂയസ്സിലേക്കാകുന്നു. അവിടം തുടങ്ങി സൈഡ് തുറമുഖംവരെ കപ്പൽ സൂയസ്സ്തോട്ടിൽക്കൂടെയാണ് യാത്ര ചെയ്യുന്നത്. സൈഡ് തുറമുഖം കഴിഞ്ഞാൽ മദ്ധ്യധരണ്യാഴിയിൽ എത്തി. ഈ കടലിൽക്കൂടെ വടക്കുപടിഞ്ഞാറോട്ടു പോയി ഫ്രാൻസിന്റെ തെക്കു എത്തുമ്പോൾ വളരെ യാത്രക്കാർ മാർ

സെയിൽസിൽ ഇറങ്ങി, തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായി കലെയ്‌വരെ പോകുന്നു; അവിടെവെച്ചു ഇംഗ്ലീഷുചാനൽ കടന്നു ഡോവറിൽ അണഞ്ഞു, ഇംഗ്ലണ്ടിൽ എത്തുന്നു.

എന്നാൽ ചില യാത്രക്കാർ ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകൾവരെ മുഴുവനും കപ്പൽമാർഗ്ഗമായിതന്നെ പോകുന്നു; അവർ മാർസെയിൽസിൽ ഇറങ്ങുന്നില്ല. ജിബ്രാൾട്ടർ ഉൾക്കടൽ കടന്നു അത്ലാന്തികസമുദ്രത്തിൽ എത്തുന്നു. സ്പാനിഷ്‌കര ബിസ്‌കെ ഉൾക്കടലിൽകൂടെ ചുറ്റി, ഇംഗ്ലീഷുചാനൽ കടക്കുന്നു. പിന്നെ ലിവർപൂളിലേക്കോ ഗ്ലാസ്ഗോവിലേക്കോ ഇഷ്ടംപോലെ പോകാം.



ചിത്രം 82. സൂയസ്സ് തോട്.

വേണമെങ്കിൽ മദിരാശിയിൽനിന്നു നേരിട്ടുകൊച്ചിക്കോ, ബോംബായിക്കോ തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായി പോയി അവിടെനിന്നു കപ്പൽകയറി മുൻപറഞ്ഞ വഴിക്കു പോകാം.

കരയിൽക്കൂടെ—യൂറോപ്പിലേക്കുള്ള യാത്ര മുഴുവനും തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുകയില്ല. കറാച്ചിവരെ തീവണ്ടിയിൽ പോയി, അവിടെനിന്നു ബസ്രയിലേക്കു കപ്പൽകയറണം. അവിടെനിന്നു ബഗ്ഡാഡ്‌വരെ തീവണ്ടി

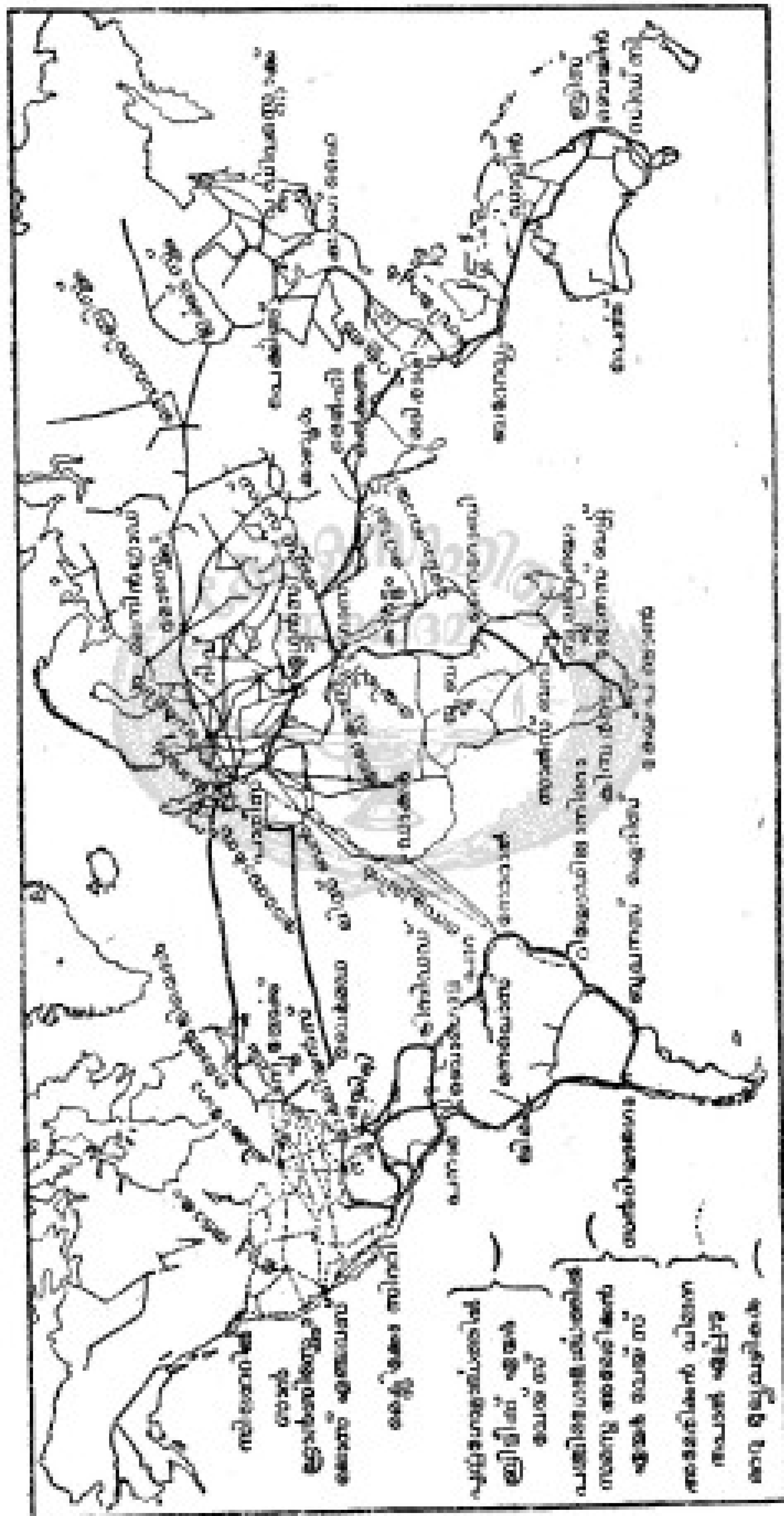
യിൽ യാത്ര ചെയ്യാം. ബഗ്ദാദ് തുടങ്ങി സിറിയയിലെ ദമസ്കസ്‌വരെ മോട്ടോർകാറിൽ പോകേണം. അവിടെനിന്നു ഹൈദർപാഷ എത്തുന്നതു വരെ തീവണ്ടിയുണ്ട്. (ഹൈദർപാഷ എന്നതു ഇസ്തംബൂളിന്റെ ഒരു ഭാഗമാണ്.) അവിടെവെച്ചു ബോസ്ഫൊറസ് കടലിടുക്കു കടന്നു യൂറോപ്പിൽ എത്തുന്നു. ഇസ്തംബൂളിൽനിന്നു നേരെ ബെൽജിയത്തിലെ ബ്രസ്സൽസ്‌വരെ തീവണ്ടിയുണ്ട്. ഈ പാത സോഫിയവരെ മറിററ്സാ താഴ്വരയിൽക്കൂടെയും, ബെൽഗ്രെയിഡ്‌വരെ മൊറാവതാഴ്വരയിൽക്കൂടെയുമാണ് പോകുന്നതു്. പിന്നെ ഈ പാത ജർമ്മനിയിൽക്കൂടെ നേരെ വടക്കോട്ടു പോകുന്നു. കൊളോണിൽ വെച്ചു റൈൻനദി കടന്നു ബ്രസ്സൽസിൽ എത്തുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കു പോകേണമെങ്കിൽ ബ്രസ്സൽസിൽനിന്നു ഓസ്റ്റൻഡിലേക്കു വണ്ടിയിൽ പോയി, അവിടെവെച്ചു ഇംഗ്ലീഷ് ചാനൽ കടന്നു ഡോവറിൽ അണയാം. ഡൌൺസ്‌കുന്നിലൂടെയുള്ള തുരങ്കവഴിയായിട്ടാണ് തീവണ്ടിപ്പാത ലണ്ടനിലേക്കു പോകുന്നതു്.

ആകാശമാർഗ്ഗമായി – ബ്രിട്ടീഷ് എയർവേയ്സ് (British Airways) എന്ന കമ്പനിവക വളരെ ആകാശവിമാനങ്ങൾ ക്രമമായി ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നു ഇന്ത്യയിലേക്കു പോക്കുവരവുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു ഇംഗ്ലണ്ടിൽനിന്നു ഇന്ത്യയിലേക്കു ആകാശമാർഗ്ഗമായി വരുന്നതിന്നു യാതൊരു പ്രയാസവുമില്ല. അല്പം മുമ്പുവരെ ആകാശവിമാനങ്ങൾ ക്രോയിഡൻതാവളത്തിൽനിന്നായിരുന്നു പുറപ്പെട്ടിരുന്നതു്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ സതാംപ്ടൻ വാട്ടർ എന്ന സ്ഥലത്തുനിന്നാണ് പുറപ്പെടുന്നതു്. അവിടെനിന്നു മാർസെയിൽസിലേക്കു വന്നു, പിന്നെ ഈജിപ്തിലെ കയ്റോവിൽ എത്തുന്നു. അവിടെനിന്നു ഇറാക്കിലെ ബാഗ്ദാഡ്‌വഴിയായി വരുന്നതു കറാച്ചിയിലേക്കാകുന്നു. കറാച്ചിയിൽനിന്നു ബോംബായിലേക്കോ, മദിരാശിയിലേക്കു തീവണ്ടിമാർഗ്ഗമായോ, ഇന്ത്യൻസർവ്വീസ് വിമാനംവഴിയായോ പോകാം.

7. ബ്രിട്ടീഷുദ്വീപുകളിൽനിന്നു ലോകത്തിന്റെ എല്ലാഭാഗങ്ങളിലേക്കുമുള്ള വിമാനമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

ലോകത്തിൽ വളരെ ദൂരെ കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളുമായി ഗതാഗത സൌകര്യത്തിന്നു എററവും സഹായം ചെയ്തിരിക്കുന്നതു

ആകാശവിമാനമാണു്. ആകാശവിമാനം ദൂരരാജ്യങ്ങളെ വളരെ അടുപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. വ്യാപാരത്തിൽ മുന്നണിയിൽ നിൽ



ചിത്രം 83. ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട വിമാനമാർഗ്ഗങ്ങൾ.

ക്കുന്ന ബ്രിട്ടീഷുകാൎക്ക് ഇതു വലിയൊരനുഗ്രഹമെന്നതിന്നു സംശയമില്ല. കച്ചവടത്തിന്നു സഹായമായി നില്ക്കുന്ന കത്തുകളെ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നു വേറൊരിടത്തേക്കു വിമാനം ക്ഷണത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു. ബ്രിട്ടനെയും സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ നാനാഭാഗങ്ങളെയും യോജിപ്പിക്കുന്ന അനേകം വിമാനസർവീസുകൾ നടക്കുന്നുണ്ടു.

83-ാം ചിത്രത്തിൽ ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട വിമാനസർവീസുകളുടെ മാൎഗ്ഗങ്ങൾ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതു നല്ലവണ്ണം നോക്കി മനസ്സിലാക്കുക. വിമാനമാൎഗ്ഗമായി സഞ്ചരിക്കുന്നതായാൽ എത്ര അധികം സമയമാണു് ലാഭിക്കുന്നതെന്നു കാണുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്കു വലിയ അതിശയം തോന്നും. കപ്പൽമാൎഗ്ഗമായി ഇന്ത്യയിൽനിന്നു ഇംഗ്ലണ്ടിലേക്കു പോകുവാൻ രണ്ടാഴ്ച വേണ്ടിവരുന്നെങ്കിൽ, അതേ യാത്രതന്നെ വിമാനമാൎഗ്ഗമായി ചെയ്യുവാൻ അതിന്റെ പകുതി സമയം മതി. ബ്രിട്ടീഷ് ദ്വീപുകൾ കര അധികമുള്ള ഗോളാൎദ്ധത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു, അവ വിമാനസർവീസുകളുടെ ഒരു കേന്ദ്രമായി തീൎന്നിരിക്കുന്നു.

യുദ്ധമില്ലാത്തകാലങ്ങളിൽ ബ്രിട്ടീഷു എയർവെയ്സ് കമ്പനിക്കാർ ബ്രിട്ടനിൽനിന്നു ഹോങ്കോങ്ങ്, ആസ്ത്രേല്യ, ന്യൂസിലണ്ടു, ഇന്ത്യ, തെക്കെ ആഫ്രിക്ക എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലേക്കു വിമാനസർവീസു നടത്തുന്നുണ്ടു. അമേരിക്കക്കാരുടെ വക ഒരു സർവീസു, സാൻഫ്രാൻസിസ്കോവിനെയും ഹൊങ്കോങ്ങിനെയും യോജിപ്പിക്കുന്നു. ബ്രിട്ടനിൽനിന്നു അമേരിക്കയിലേക്കും ബ്രിട്ടീഷുകാർ വിമാനസർവീസ് നടത്തുന്നുണ്ടു.

1. ഏതു അക്ഷാംശരേഖകൾക്കും ധ്രുവാന്തരേഖകൾക്കും മദ്ധ്യേയാണ് യൂറോപ്പ് കിടക്കുന്നതു?
2. പഴക്കമുള്ള കടുത്ത പാറ, മടക്കുമല എന്നിവ എന്താണെന്നു വിവരിച്ചു അവക്കു ഓരോ ഉദാഹരണം പറക.
3. പ്രകൃതിനിൎമ്മാണം അനുസരിച്ചു യൂറോപ്പിനെ എത്ര ഭാഗങ്ങളാക്കാം? ചുരുക്കമായി ഓരോന്നിനെയും വിവരിക്ക.
4. കാലാവസ്ഥ നോക്കി യൂറോപ്പിനെ എങ്ങിനെ വിഭാഗിക്കാം? ഓരോ ഭാഗത്തിന്റെയും പ്രത്യേകതകൾ ഏവയെല്ലാം? ഏതു ഭാഗത്താണ് മഴ അധികം? അതിനു സംഗതിയെന്തു?

5. യൂറോപ്പിൽ എത്ര രാജ്യങ്ങളുണ്ട്? അവയെ 5 ഭാഗങ്ങളാക്കിയിരിക്കുന്നതേവ? അവയിൽ ഓരോന്നിലുമുള്ള ഒരു പ്രധാന രാജ്യത്തിന്റെ പേർ പറക. അവിടത്തെ രാജ്യഭരണരീതിയെന്തു?

6. ഫിയോർഡ് എന്നാൽ എന്തു? അതു എങ്ങിനെയുണ്ടാകുന്നു? അതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണങ്ങളേവ?

7. നോർവെ, സ്വീഡൻ, ഡെൻമാർക്ക് എന്നീ രാജ്യങ്ങളിലെ മുഖ്യ വ്യവസായങ്ങളേവ? അവിടെ ആ വ്യവസായങ്ങൾ ഉണ്ടാകുവാൻ സംഗതിയെന്തു?

8. ഹോളണ്ട്‌രാജ്യം മററു രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു എങ്ങിനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? അവിടത്തെ മുഖ്യ തൊഴിലുകൾ ഏവ?

9. ബെൽജിയത്തിലെ മൂന്നു പ്രധാനഭാഗങ്ങൾ ഏവയാകുന്നു? ഓരോന്നിലേയും ജനങ്ങളുടെ പ്രവൃത്തികൾ ഏവ? രാജ്യത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം ഏതു?

10. ഫ്രാൻസിനെ എത്ര ഭാഗങ്ങളാക്കാം? അവിടത്തെ മുഖ്യ ഉൽപന്നങ്ങളെന്തൊക്കെയാണ്?

11. ഫ്രാൻസിലെ നാലു മുഖ്യപട്ടണങ്ങളെയും അവിടെ നടക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങളെയും വിവരിക്കുക.

12. ജർമ്മനിയിലെ വ്യവസായകേന്ദ്രങ്ങളേവയാണ്? അവ കേന്ദ്രങ്ങളാകുവാൻ കാരണമെന്ത്? എന്താണ് മുഖ്യ വ്യവസായങ്ങൾ?

13. ജർമ്മനിയിലെ പ്രാകൃതികഭാഗങ്ങളേവ? എന്തെല്ലാമാണ് അവിടത്തെ കൃഷികൾ?

14. എന്തിനാണ് സ്വിററ്സർലണ്ട് ഖ്യാതിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു? ഏതു വിധം സാധനങ്ങളാണ് അവിടെയുണ്ടാകുന്നതു? അതിനു കാരണം പറക.

15. റൈൻനദി ഒഴുകുന്ന രാജ്യങ്ങൾ, അതിന്നരികിലുള്ള പർവ്വതങ്ങൾ, പട്ടണങ്ങൾ ഏവ? അതിനെക്കൊണ്ടുള്ള ഉപകാരങ്ങൾ എന്തു?

16. ഏതുവിധത്തിലാണ് ഡാന്യൂബ്നദി ഉപകാരപ്രദമായിത്തീരുന്നതു?

17. ആസ്ത്രിയയും ഹംഗറിയും തമ്മിൽ ഏതെല്ലാം സംഗതികളിൽ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുന്നു?

18. ചെക്കോസ്ലൊവാക്യ എന്ന രാജ്യം എപ്പോൾ സ്ഥാപിതമായി? എന്താണ് അതിന്റെ സ്ഥാപനത്തിനു സംഗതി? അവിടത്തെ ഉൽപന്നങ്ങളും വ്യവസായങ്ങളും ഏവ?

19. പോളണ്ടിനെപ്പററി ഓർമ്മവെക്കേണ്ടുന്ന സംഗതികളേവ? ആ രാജ്യത്തിന്റെ ചരിത്രത്തെപ്പററി എന്തറിയും?

20. ബാൾട്ടിക്ക് രാജ്യങ്ങളേവ? അവിടത്തെ ഭൂപ്രകൃതിയേയും വിളവുകളേയും വിവരിക്കുക.

21. യൂറോപ്യൻറഷ്യയെ സ്വതവെതന്നെ എത്ര ഭാഗങ്ങളാക്കാം? അവ ഏവയാണ്? റഷ്യയിലെ രാജ്യഭരണരീതിയുടെ പ്രത്യേകതയെന്തു?

22. ഐബീറിയൻ അൎദ്ധദ്വീപിലെ രാജ്യങ്ങളുടെ ഒരു ചുരുങ്ങിയ വിവരണം കൊടുക്കുക. എന്താണ് അവിടെനിന്നു അന്യരാജ്യങ്ങളിലേക്കു അയക്കുന്നതു?

23. ഇററലിയെ പ്രകൃതി നോക്കി മൂന്നു ഭാഗമാക്കിയിരിക്കുന്നതു ഏവയാണ്? അതിൽ ഏററവും ഫലപുഷ്ടിയുള്ളതു ഏതു?

24. ഏതെല്ലാം കാൎയ്യങ്ങളിൽ ബാൾക്കൻ രാജ്യങ്ങൾ മററു യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുന്നു? അവിടത്തെ ഗതാഗതമാൎഗ്ഗങ്ങളെ വിവരിക്കുക.

25. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളുടെ പടം വരച്ചു, അതിൽ പൎവ്വതങ്ങളേയും നദികളേയും അടയാളപ്പെടുത്തുക.

26. ബ്രിട്ടീഷ്ദ്വീപുകളിലെ കാലാവസ്ഥയെ വിവരിക്കുക. അതേ അക്ഷരേഖകളിൽ കിടക്കുന്ന മററു രാജ്യങ്ങളിൽ ഉള്ളതിനെക്കാൾ നല്ല കാലാവസ്ഥ അവിടെയുണ്ടാകുവാൻ കാരണമെന്തു?

27. ഐൎലണ്ടിൽ അധികം വ്യവസായങ്ങളില്ല; കാരണമെന്തു? എന്താണ് അവിടെയുണ്ടാകുന്ന സാധനങ്ങൾ? ഇപ്പോൾ ഇംഗ്ലണ്ടും ഐൎലണ്ടും തമ്മിൽ വലിയ കച്ചവടം നടക്കുന്നതെന്തോ?

28. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഗ്രേററ് ബ്രിട്ടൻ വ്യവസായങ്ങൾക്കു പ്രസിദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതു? ഏററവും മുഖ്യമായ മൂന്നു വ്യവസായങ്ങളെ പറയുക. അവയുടെ കേന്ദ്രങ്ങളേവ?

29. ബ്രിട്ടൻ ഒരു വ്യാപാരകേന്ദ്രമാകുവാൻ പ്രകൃതി അതിനെ സഹായിച്ചതെങ്ങിനെ?

30. ഗ്രേററ് ബ്രിട്ടനിൽ വ്യവസായങ്ങൾ കൂടാതെ വേറെ ഏതെല്ലാം തൊഴിലുകളിൽ ജനങ്ങൾ ഏൎപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു? ബ്രിട്ടനിൽനിന്നു കയററിപ്പോകുന്ന നാലു സാധനങ്ങളുടെയും അവിടേക്കു വരുത്തുന്ന നാലു സാധനങ്ങളുടേയും പേർ എഴുതുക.

31. ലണ്ടൻ ലോകത്തിൽവെച്ചു ഏററവും അധികം കച്ചവടം നടക്കുന്ന ഒരു പട്ടണമാണ്. അതിന്റെ സ്ഥാനം ആണ് ഇതിനു മുഖ്യസംഗതിയെന്നു തെളിയിക്കുക.

32. മദിരാശിയിൽനിന്നു ലണ്ടനിലേക്കു കപ്പൽമാൎഗ്ഗമായും, കരവഴിയായും, ആകാശവിമാനത്തിൽ കൂടെയും പോകുന്ന യാത്ര വിവരിക്കുക.

33. ആകാശവിമാനം ബ്രിട്ടീഷുകാരെ പ്രത്യേകിച്ച് എങ്ങിനെയാണ് [illegible]കുന്നതു?

34. ലണ്ടനിൽനിന്നു ആസ്ത്രേല്യക്കും, ന്യൂയോൎക്കിൽനി[illegible] [illegible]റോവിലേക്കും പോകുന്ന വിമാനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം സ്ഥലങ്ങളി[illegible] കൂടെയും?

Printed in India at the Basel Mission Press, M[illegible]galo[illegible], S.K.


കേരളസാഹിത്യ
അക്കാദമി